



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 12

Organizadores

Robson Antonio Tavares Costa

Alexandre dos Santos Souza

Alandey Severo Leite da Silva



EDITORA ENTERPRISING

Direção Nadiane Coutinho

Gestão de Editoração Antonio Rangel Neto

Gestão de Sistemas João Rangel Costa

Conselho Editorial

- Antonio Augusto Teixeira Da Costa, Phd – Ulht – Pt
- Eraldo Pereira Madeiro, Dr – Unitins – Br
- Eugenia Maria Mariano da Rocha Barichello, Dra. UFSM;
- Luama Socio, Dra. - Unitins - Br
- Ismael Fenner, Dr. - Fics – Py
- Francisco Horácio da Silva Frota, Dr. UECE;
- Tânia Regina Martins Machado, Dra. - Unitins – Br;
- Agnaldo de Sousa Barbosa, Dr. UNESP.

Copyright © 2022 da edição brasileira.

by Editora Enterprising.

Copyright © 2022 do texto.

by Autores.

Todos os direitos reservados.



Todo o conteúdo apresentado neste livro, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es). Obra sob o selo Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Diagramação	João Rangel Costa
Design da capa	Nadiane Coutinho
Revisão de texto	Os autores



EDITORA ENTERPRISING

www.editoraenterprising.net

E-mail: contacto@editoraenterprising.net

Tel. : +55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55

**Robson Antonio Tavares Costa
Alexandre dos Santos Souza
Alandey Severo dos Santos Leite
(Organizadores)**

Estudos Avançados Interdisciplinares

Volume 12



Brasília - DF

E82

Estudos Avançados Interdisciplinares Volume 12 / Robson Antonio Tavares Costa (Organizador), Alexandre dos Santos Souza (Organizador), Alandey Severo dos Santos Leite (Organizador) - Brasília: Editora Enterprising, 2022.

(Estudos Avançado Interdisciplinares Volume 12)

Livro em PDF

241p., il.

ISBN: 978-65-845-4623-3

DOI: 10.29327/569925

1. Interdisciplinares. 2. Pesquisas. 3. Práticas. 4. Estudos.

I. Título.

CDD: 370

Acreditamos que o conhecimento é a grande estratégia de inclusão e integração, e a escrita é a grande ferramenta do conhecimento, pois ela não apenas permanece, ela floresce e frutifica.

Equipe Editora Enterprising.

Sumário

APRESENTAÇÃO	→	08
CAPÍTULO 1:	O AUTODIDATISMO COMO MÉTODO DE APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA PARA ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS INGLÊS	09
	<i>Aylla Carvalho de Oliveira</i> <i>Nádia Cibele Alves da Silva</i>	
CAPÍTULO 2:	A INCLUSÃO SOCIAL DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO: a importância e os principais impactos das políticas afirmativas.	30
	<i>Kamilla Sabrina Tavares da Silva Lima.</i> <i>Estelio Silva Barbosa</i>	
CAPÍTULO 3:	MODERNA TEORIA DE PORTFÓLIOS DE MARKOWITZ E MODELO DE ÍNDICE ÚNICO DE SHARPE: QUAL MODELO POSSUI UM MELHOR DESEMPENHO NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO?	52
	<i>Ana Beatriz Batista de Oliveira</i> <i>Cláudio Pilar da Silva Júnior</i>	
CAPÍTULO 4:	A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO À PLURALIDADE DE SOTAQUES NA PRÁTICA DE LISTENING E SEUS IMPACTOS NA FLUÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA	74
	<i>Aylla Carvalho de Oliveira</i> <i>Chilsea Thaís Oliveira Brito</i> <i>Nádia Cibele Alves da Silva</i>	
CAPÍTULO 5:	CONTRIBUIÇÕES DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS LIBRAS PARA FONOAUDIOLOGIA	91
	<i>Estélio Silva Barbosa</i> <i>Cláudia Maria da Silva Santos</i> <i>Marília Carvalho Teles</i>	
CAPÍTULO 6:	O EMPODERAMENTO FEMININO NO EMPREENDEDORISMO NO ESTADO DO PIAUÍ	113
	<i>Laura Maria Brito Da Paixão</i> <i>Antônia Francisca Gonçalves dos Santos Cardoso</i>	

CAPÍTULO 7:	APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM UM CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: INTERFACES ENTRE A TEORIA E A FUTURA PRÁTICA DOCENTE	129
	<hr/> <i>Karine da Silva Rios</i>	
CAPÍTULO 8:	POTENCIALIDADES ECONÔMICAS DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE ARAÇAGI-PB	157
	<hr/> <i>Thiago dos Santos Dantas</i> <i>Ivanildo Costa da Silva</i>	
CAPÍTULO 9:	INCREMENTAL INNOVATION: ANALYTICAL METHODS AND INTEGRATED TECHNIQUES APPLIED FOR BIOTECHNOLOGICAL CHARACTERIZATION OF REMAINING FRUIT SEEDS IN NORTHERN BRAZIL	177
	<hr/> <i>Rita de Cássia Pompeu de Sousa</i>	
CAPÍTULO 10:	EDUCAÇÃO PATRIÓTICA? ABORDAGEM DE UMA EDUCAÇÃO NACIONALISTA EM SAMORA MACHEL	201
	<hr/> <i>Adelino Esteves Tomás</i> <i>Itélio Joana Muchisse</i>	
CAPÍTULO 11:	O IMPACTO DA RELAÇÃO FAMILIAR NA CONSTRUÇÃO DA AUTOESTIMA: UM ESTUDO GESTÁLTICO	218
	<hr/> <i>Karine da Silva Rios</i>	
CAPÍTULO 12:	SERVIÇO WEB DE ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS EM NUVEM PRIVADA, COM AUTENTICAÇÃO CENTRALIZADA, USANDO OWNCLOUD E DOCKER: UM ESTUDO DE CASO NA UFMT	233
	<hr/> <i>Jonata Braz Marim dos Santos</i> <i>Roberto Benedito Oliveira Pereira</i>	

Apresentação

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o décimo segundo volume da Coleção intitulada “ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES”, que reúne em seus 12 capítulos pesquisadores de diversas instituições com discussões e temáticas que circundam uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade. Tal obra visa dar publicidade a estudos e pesquisas frutos de árduos trabalhos acadêmicos que decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões em suas respectivas áreas pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que estão sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possam impactar positivamente a qualidade de vida de homens e de mulheres.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados, esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica dos alunos, professores e demais leitores. Desejamos ressaltar, em nome de todos que compõem a Editora Enterprising, a nossa gratidão para com os pesquisadores cujos trabalhos aparecem aqui reunidos, que diante da dedicação, temos a oportunidade de nos debruçar acerca de assuntos atuais e pertinentes.

Sejam bem-vindos e tenham proveitosas leituras!

Equipe Editora Enterprising.

Capítulo 1

O AUTODIDATISMO COMO MÉTODO DE APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA PARA ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS INGLÊS

DOI: 10.29327/569925.1-1

Aylla Carvalho de Oliveira
Nádia Cibele Alves da Silva

O AUTODIDATISMO COMO MÉTODO DE APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA PARA ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS INGLÊS

Aylla Carvalho de Oliveira

Nádia Cibele Alves da Silva

RESUMO

Este trabalho tem como tema o autodidatismo como ferramenta de aprendizagem da língua inglesa para alunos do curso de Licenciatura em Letras Inglês da UESPI. O objetivo principal foi investigar o uso do autodidatismo nos ambientes de estudo dos alunos da referida instituição, de forma que esta autonomia proporcione ao estudante a aprendizagem da língua inglesa. Para tal fim, investigou-se 21 alunos do Curso de Licenciatura em Letras Inglês dessa instituição. Os fundamentos teóricos foram baseados nos estudos de Bloomfield (1933), Chomsky (1995), Hollins (2018), Kohler (1924), Krashen (1982), Gass (2008), Oxford (1984), Solomon (2005), Vigotsky (1984), Yu & Watkins (2010) e outros estudiosos. Foi utilizado, como instrumento de pesquisa, um questionário com perguntas abertas e fechadas sobre hábitos autodidatas. A análise dos dados trouxe evidências de que o autodidatismo acelera a aprendizagem da língua inglesa, bem como serve de estímulo para a busca de novos conhecimentos, e que o aluno autodidata necessita de motivação para adquirir a língua inglesa com êxito. Nesse sentido, este estudo destaca a importância do autodidatismo como forma de incentivar a autonomia dos alunos, bem como discute estratégias de estudo.

Palavras-chave: Autodidatismo; Aprendizagem de segunda língua; Motivação.

1. INTRODUÇÃO

O autodidatismo consiste em realizar estudos de diversas áreas visando o aprendizado dos conteúdos, contudo, sem o auxílio direto de professores ou mentores. O autodidata seleciona, organiza e executa o seu próprio ritmo de aprendizagem, assim como o material a ser usado e os recursos para tal fim. Muitos são os benefícios de se tornar um aluno autodidata, dentre eles, podemos destacar, o uso contínuo da memória e uma acelerada aquisição do conhecimento obtido. À medida que isso acontece, o aluno autodidata trabalha a memorização para que este assunto seja internalizado, após diversas sessões de estudo. Deste modo, esse aluno dispõe de duas tarefas: traçar estratégias de aprendizado e aprendê-las.

O interesse em investigar sobre o tema surgiu a partir da percepção de que alguns alunos do curso de Letras Inglês, durante todo o curso, demonstram dispor de estratégias autodidatas para alcançar o aprendizado do idioma. Tal percepção se deu com a vivência

e interação com os alunos do curso, que por muitas vezes compartilhavam sobre as suas metas e aspirações. Observou-se então que esses alunos recorriam a essas estratégias por conta da alta demanda de conhecimento e prática exigida pela grade curricular do curso no qual eles fazem parte. Da mesma forma, observou-se que os alunos que não aderem às práticas e estratégias autodidatas apresentam maior dificuldade em acompanhar os conteúdos propostos pelos professores. Considerando que as instituições de ensino possuem limitações no que se refere ao tratamento individualizado dos alunos, é essencial que haja interesse, por parte dos estudantes, em estudar com autonomia.

Desta forma, o presente trabalho buscou responder à seguinte pergunta norteadora: como o autodidatismo pode ajudar o aluno do Curso de Licenciatura em Letras Inglês da UESPI na aprendizagem da língua inglesa?

A partir da formulação do problema, levantaram-se as seguintes hipóteses: (i) o autodidatismo acelera a aprendizagem da língua inglesa e estimula a busca por conhecimento; (ii) o aluno autodidata necessita estar motivado para que a aprendizagem da língua aconteça de maneira produtiva.

Visando um estudo aprofundado da temática em questão, esta pesquisa teve como objetivo geral investigar o uso do autodidatismo como ferramenta para aprendizagem da língua inglesa dos alunos do Curso de Licenciatura em Inglês da UESPI. Com o intuito de alcançar o objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: (i) levantar dados de pesquisa sobre a prática do autodidatismo nos ambientes de estudo dos referidos alunos; (ii) desenvolver um modelo de perfil de aluno autodidata e relacioná-lo com os dados de pesquisa coletados.

Para que o perfil de aluno autodidata fosse desenvolvido, foram utilizadas as características autodidatas propostas pelo autor Hollins (2018) na sua obra *The Science of Self-Learning: How to Teach Yourself Anything, Learn More in Less Time, and Direct Your Own Education*. Dessa forma, foram abordadas as seguintes características: aprendizado por conta própria; motivação para aprender; dedicação de tempo para o aprendizado; controle dos resultados alcançados; organização e desenvolvimento de estratégias de aprendizado.

2. AUTODIDATISMO, AQUISIÇÃO DE SEGUNDA LÍNGUA E MOTIVAÇÃO

2.1 Autodidatismo

O autodidatismo ocupa um lugar significativo na vida do ser humano. Desde os tempos mais antigos, o homem busca por conhecimento – esse conhecimento que, por várias vezes, não é ensinado por um mentor. Por exemplo, podemos evidenciar a antiguidade do autodidatismo com base nas numerosas descobertas humanas mais antigas, como a roda, a lâmpada e, até mesmo, a pólvora. É fato que o autodidatismo acompanha a civilização desde os primeiros homens. Em outras palavras, essas invenções são comuns entre si quando levamos em consideração que os seus inventores partiram de estudos e testes próprios, com a finalidade de provar a eficácia de tais instrumentos. Logo, não há como datar o surgimento do autodidatismo, tampouco nomear um precursor para essa prática.

Segundo D’Andrea (2015, p. 1), autodidata é a pessoa que educa a si próprio, e que busca, por si mesmo, o conhecimento que precisa para realizar os seus objetivos. O autor, em sua obra, menciona grandes autodidatas de diferentes áreas do conhecimento. Em particular, o que há de comum entre essas pessoas é o modo de aprendizado que todos utilizaram para alcançar a excelência: o autodidatismo.

“Os mestres são importantes, [...] são eles que mergulham profundamente no mundo dos pensamentos e das ações para que, com a sua prática, ajudem seus discípulos a alcançarem seus próprios níveis de excelência” (D’ANDREA, 2015 p. 1).

De fato, um mestre ou mentor exerce grande papel na vida de um aprendiz, visto que o estudo se torna menos árduo quando se tem um guia para orientar o percurso da aprendizagem. Ainda, o aluno sente a necessidade da presença de alguém considerado intelectualmente superior, para que esse o oriente constantemente sobre o que está errado (D’ANDREA, 2015 p. 4). No entanto, há uma variedade de fatores a serem considerados acerca da disponibilidade e do alcance ligados diretamente ao mentor. “Nem sempre, porém, um mestre ou professor está disponível. E, quando está presente, nem sempre é suficiente para que o discípulo desenvolva todas as suas potencialidades” (D’ANDREA, 2015 p. 2).

A indisponibilidade do professor atuante no ensino regular pode ser evidenciada nos seguintes casos: excesso de turmas, escassez de tempo para aprofundamento em conteúdos, grades curriculares extensas e a padronização da educação exigida pelas escolas. Conseqüentemente, há momentos em que o aluno precisa improvisar e recorrer a uma nova alternativa para estudar sem a instrução de um mestre.

A ideia de um ser humano dotado de completa autonomia é questionada na seguinte afirmação: “Nenhum de nós possivelmente poderia estar próximo de ser um completo autodidata” (SOLOMON, 2005 p. 3). O autor pontua que, a partir do momento que nossas mães colocam uma colher cheia de comida em nossa boca, estamos sendo ensinados. Assim como todas as vezes que seguimos ordens ou atentamos a ensinamentos, se quisermos, estamos sendo ensinados. Podemos afirmar que, em retrospecto, estamos *nos permitindo* a sermos ensinados.

Além disso, para Solomon (2005, p. 4), algumas pessoas pensam que, antigamente, todo estudioso era considerado autodidata, visto que não havia livros ou escolas para se estudar. De fato, é comum de se pensar que, ser autodidata, tem a ver com estudar em completa solitude, longe de qualquer pessoa. Porém, há várias outras possibilidades a serem levadas em consideração, como a imitação física, que gera aquisição de conhecimento, e a interação que os seres humanos estabelecem entre si. Essa interação gera o aprendizado mais potente que podemos receber.

Nos meados de 1920, Kohler (1924), conforme citado por Solomon (2015 p. 5), conduziu alguns experimentos com chimpanzés, e o intuito era descobrir se os primatas conseguiriam ensinar a si mesmos a resolução de um determinado problema. Por várias vezes, bananas e outras frutas eram posicionadas em locais de difícil acesso, e, como recursos, eram oferecidos aos animais pedaços de madeira e caixas de apoio. A resolução do problema consistia em os chimpanzés utilizarem os recursos para promover o alcance das frutas. Após inúmeras observações, Kohler (1924, p. 170, apud SOLOMON, 2015 p. 5) constatou que os primatas apresentavam diferentes graus de persistência, assim como diferentes taxas de sucesso. Em seguida, Kohler pôde observar que os chimpanzés conseguiram fazer uso dos recursos oferecidos para então colher os frutos, alguns mais rápidos que os outros e com diferentes formas de chegar ao objetivo. Como conclusão, pontuou que, após os primatas construírem a imagem da solução completa nas suas mentes, as devidas ações eram tomadas:

- Eles pareciam ter aprendido a partir de seus próprios esforços imaginativos;
- Em alguns casos, eles aprendiam por imitação ao observarem as tentativas dos demais primatas.

Kohler (1924, p. 8, apud SOLOMON, 2015 p. 5) concluiu que o autodidatismo é uma contribuição excepcional para o aprendizado.

Ao longo desta investigação, foram identificados teorias e experimentos de importante papel para a exploração do fenômeno do autodidatismo. De acordo com a visão de D'Andrea (2015, p. 1), o estudante autodidata busca a excelência, para que seus resultados sejam cada vez melhores. Todavia, o autor também pontua que os mentores têm grande participação no processo de aprendizagem. Da mesma maneira, Solomon (2005, p. 4) esclarece que os seres humanos aprendem em função da interação com outros seres, pois, por meio da observação de práticas exercidas por outros indivíduos, os humanos conseguem aprender. Com o intuito de estudar o fenômeno da autonomia de ensino, Kohler (1924, p. 8, apud SOLOMON, 2015 p. 5) conduziu a pesquisa com primatas, e pôde vislumbrar o autodidatismo em funcionamento. Finalmente, é possível concluir que o autodidatismo proporciona ao aprendiz a oportunidade de refletir sobre seu próprio progresso, elaborar seus próprios meios para alcançar seus objetivos e desenvolver uma motivação intrínseca.

2.1.1 O autodidatismo de Hollins

“Um autodidata é, da maneira mais simples de ser colocada, um educador de si mesmo. [...] O autodidata se sente confortável com a noção de que ele é, ao mesmo tempo, um professor e um estudante” (HOLLINS, 2018, p.13). De acordo com Hollins, um autodidata é o principal responsável pela sua própria educação, pois ele mesmo é dono do método escolhido para os estudos. Além disso, ele tem total controle sobre as ferramentas de aprendizado a serem usadas, como livros, vídeos, cursos online, etc. O autor também pontua que qualquer um pode ser um autodidata, pois não existem restrições de idade, gênero ou etnia. Na verdade, o que realmente é exigido de um estudante com essas características é a vontade de aprender, com a adição de uma boa quantidade de esforço necessário para essa pessoa alcançar tal fim.

Hollins (2018, p. 11) também afirma que as mudanças que se sucederam no século atual têm permitido aos estudantes melhor acesso à educação, o que implicou em uma ascensão de alunos dotados de características autodidatas. O advento da internet oferece a qualquer pessoa que tenha uma conexão com a web uma gama de recursos e informação que antes eram de difícil acesso. Como consequência disso, estudantes de todo o mundo dispõem de melhores opções para suplementar os seus estudos tradicionais ou até mesmo aprender algo totalmente novo.

O autor discute de forma ampla as qualidades de um autodidata, porém destaca a habilidade de maior importância que esse estudante pode ter: a organização. De acordo com Hollins (2018):

A melhor maneira de combater uma ‘drenagem cerebral’ é trabalhar habilidades de autogerenciamento. [...] Para o autodidata, esse processo consiste em organizar a si mesmo e os seus materiais a fim de facilitar a busca pela informação, os estudos, a compreensão e testes sobre o que foi aprendido. (HOLLINS, 2018, p.33)

Isto é, a organização de um aluno autodidata permite a ele executar tarefas que interferirão de maneira positiva nos seus estudos, tais como: reservar tempo para a aprendizagem, manter controle dos resultados alcançados e traçar estratégias de aprendizado.

Por fim, o autor também ressalta a importância do papel da motivação na vida de um aluno autodidata. Segundo o próprio autor:

Ao invés de completar tarefas com o objetivo de obter recompensas ou até evitar punições de um outro indivíduo, a pessoa que experimenta a motivação intrínseca realiza atividades visando como isso pode enriquecê-la em um nível intangível HOLLINS (2018, p. 43).

Isto implica dizer que recompensas materiais ou a aceitação por parte de terceiros não são suficientes para suprir a vontade de um aluno autodidata em aprender, mas são as realizações pessoais que o levam a seguir com os seus objetivos. Tais realizações incluem: o orgulho, a sensação de realização e o prazer de progredir. Portanto, essas simples recompensas fazem o aluno autodidata se sentir mais confiante e preparado para o sucesso pessoal.

2.2 Teorias da Aquisição/Aprendizagem de Segunda Língua vs. Autodidatismo

O campo de estudo da aquisição de segunda língua (SLA) procura estudar fenômenos relacionados a ambas aquisição e aprendizagem de línguas por parte das crianças e adultos em todo o mundo. Gass (2008) lista uma série de objetivos presentes no estudo do campo da SLA:

[...] é o estudo de como as segundas línguas são aprendidas. [...] é o estudo de como os aprendizes criam uma nova linguagem mesmo com pouca exposição à língua não nativa. [...] é o estudo do que é e do que não é aprendido de uma segunda língua. [...] é o estudo de como alguns falantes não nativos conseguem desenvolver a competência linguística de um falante nativo. (GASS, 2008,p.54)

Além disso, a SLA apresenta seus próprios objetivos, pois possui seus próprios métodos de coleta de dados e suas próprias ferramentas de análise. Ainda, o campo da SLA é interdisciplinar, pois se baseia e causa impacto em outras áreas de estudo, como a linguística, a psicologia, a sociologia, a análise do discurso, etc.

Nos parágrafos a seguir, serão discutidas algumas teorias relacionadas à SLA na visão de alguns estudiosos de diversas áreas, bem como comparações entre essas teorias e a realidade de um aluno autodidata.

2.2.1 Teoria de Leonard Bloomfield

Do ponto de vista behaviorista, a língua é formada primariamente pela fala e não pela escrita, pois a escrita é produto da fala. Para tornar este pensamento verdadeiro, os psicólogos se utilizam de duas justificativas: (a) crianças que sofrem de problemas cognitivos aprendem a falar antes mesmo de aprender a escrever; (b) muitas sociedades não têm linguagem escrita, porém toda sociedade dispõe da linguagem oral. Desta forma, os behavioristas afirmam que a fala consiste em mímica e comparação, pois tendemos a imitar hábitos de outras pessoas e acabamos por aumentar nossas capacidades linguísticas. Bloomfield (1933) ilustra o fenômeno com a seguinte analogia:

Suponhamos que Jack e Jill estão caminhando por uma via. Jill está faminta. Ela vê uma maçã em uma árvore. Ela reproduz um som com a sua laringe, língua e lábios. Jack pula uma cerca, sobe a árvore, pega a maçã, traz para a Jill e coloca em sua mão. Jill come a maçã. (BLOOMFIELD, 1933, p.22)

A partir do exemplo, o psicólogo divide a situação em três partes:

1. Eventos práticos que precedem o ato da fala (como por exemplo a fome de Jill ou o vislumbre da maçã);
2. O ato da fala (como a reprodução de sons feitos pela Jill);
3. Eventos práticos que sucedem o ato da fala, ou a resposta do ouvinte (como a ação de Jack de buscar a maçã).

Nesta perspectiva, podemos ver que existe um estímulo que precede um evento de resposta e que a linguagem oral se desenvolve a partir de tais eventualidades. No caso do autodidata, o estímulo se faz presente a partir do momento que o aluno deseja buscar determinado conhecimento, e a resposta varia de acordo com os esforços desse indivíduo.

2.2.2 As teorias de Stephen Krashen

Stephen Krashen (1982) foi um linguista mundialmente reconhecido por seus estudos no campo da SLA. Nos próximos parágrafos, serão apresentadas quatro das suas teorias de aquisição e aprendizagem de línguas que melhor se aplicam ao cotidiano de um aluno autodidata de línguas: a distinção entre aquisição e aprendizagem de línguas, a teoria da ordem natural, a hipótese do monitor e a teoria do insumo ou *input*.

De acordo com Krashen (1982), adultos possuem duas formas distintas de desenvolver competência em uma segunda língua: a aquisição e a aprendizagem. Ambos os processos são efetivos. O processo de aquisição de uma língua ocorre no subconsciente; os adquirentes não têm consciência do processo, porém têm noção de que estão usando a língua para a comunicação. O mesmo ocorre com crianças que estão em processo de aquisição da sua primeira língua. Além disso, é normal para o indivíduo adquirente “sentir” e corrigir os seus erros léxicos à medida que são analisados internamente. Por outro lado, o processo de aprendizagem ocorre de forma oposta, nele o aprendiz tem total consciência do que está sendo internalizado. Desta forma, o aprendiz tem controle sobre regras da língua e corrige os seus erros de forma manual.

No tocante à teoria da ordem natural, Krashen (1982) afirma que existe uma ordem natural e previsível em que se adquirem as estruturas e regras da língua nativa, assim como da aquisição de uma segunda. No entanto, ele mesmo afirma que a ordem natural de ambas ocorre de maneira distinta, mesmo ainda sendo previsíveis. Tomando como base aquisição de segunda língua, Krashen organizou uma ordem média da aquisição de morfemas da língua inglesa a fim de ilustrar a sua teoria.

Em primeiro lugar, desenvolvem-se os conhecimentos de presente progressivo (de terminação *-ing*), plural das palavras com terminação *s* e o verbo *to be*. Em seguida, os verbos auxiliares são internalizados juntamente aos artigos definidos e indefinidos. Logo após, o aprendiz toma conhecimento dos verbos irregulares no passado, dando espaço também para os regulares. Por último, o uso do *s* em pronomes da terceira pessoa do singular e nos possessivos são aprendidos.

Como previamente mencionado, a ordem acima apresentada pode sofrer mudanças de acordo com o aprendiz e não representa um modelo oficial de ordem de aquisição. Em conclusão, a teoria da ordem natural é de grande importância para o autodidata de línguas, pois ela pode ajudar esse aluno a traçar uma linha de aprendizado a ser seguida.

Em seguida, destacamos a hipótese do monitor. De acordo com Krashen (1982), os processos de aprendizagem e aquisição não abrangem todo o processo presente na busca pela competência linguística. A teoria do monitor explica que a aquisição é responsável pela fluência do indivíduo, com a qual ele possui a habilidade de pensar e produzir linguagem de maneira instantânea. Todavia, o estudante aprendiz possui a ferramenta do monitor, que funciona como um editor à medida que este tenta produzir linguagem. Em outras palavras, um processo de autocorreção ocorre mesmo antes da fala ou escrita, e é regido pelo conhecimento previamente aprendido.

A teoria de Krashen sugere ainda que existem três condições que permitem ao usuário o uso consciente de regras de uma língua no momento da sua produção. A primeira delas diz respeito ao tempo. Um falante de segunda língua necessita de tempo suficiente para pensar sobre o que dizer e o que dizer antes mesmo de falar, e isso pode comprometer uma conversa rápida com um outro falante da mesma língua. Em segundo, tem-se o foco na forma, ou seja, além de se preocupar com o tempo, o falante de segunda língua também está sempre focado em estar falando corretamente.

Por último, existe também a condição do conhecimento das regras, cujo enunciado afirma ser toda língua composta por um complexo articulado de regras, e o fato é que nenhum aprendiz de segunda língua poderá ter o conhecimento sobre toda regra. Desta forma, a hipótese do monitor se associa ao cotidiano do aluno autodidata no que tange à autorregulação, pois a autonomia permite ao estudante refletir sobre as suas necessidades de forma que ele possa saná-las.

Por fim, a hipótese do *input* é baseada no processo de aquisição, no qual o adquirente progride do estágio *i* (competência linguística atual) para o estágio *i + 1* (novo conhecimento aprendido) a partir do momento que este novo conhecimento apresente um nível de dificuldade maior (KRASHEN, 1982). Com base nesta afirmação, é certo dizer que só adquirimos uma língua se formos capazes de entender estruturas que são de nível superior em relação às que já sabemos. Além disso, a hipótese do *input* afirma que o aprendizado de estruturas linguísticas só ocorre após o entendimento do significado. Por

exemplo, podemos destacar que uma criança aprende primeiro a ideia do significado de um objeto para, depois, entender sobre a formação da palavra que intitula este objeto.

Em conclusão, ao relacionarmos a teoria do *input* ao aprendizado do aluno autodidata, podemos concluir que a busca constante por conhecimentos de maior nível de dificuldade é essencial para o aprendiz autônomo. A progressão de um conteúdo para o outro ocorre de maneira mais produtiva e a aprendizagem se torna mais efetiva.

2.2.3 Teoria de Lev Vygotsky

O psicólogo russo Vygotsky (1984) apresentou uma nova forma de visualizar o aprendizado de línguas com a sua teoria Sócio Cultural. Esta, por sua vez, argumenta que o desenvolvimento cognitivo humano é advindo das interações sociais nas quais um indivíduo desempenha. “De uma perspectiva sociocultural, o aprendizado de língua de uma criança se dá por processos de formação de significado em colaboração com outros membros de uma dada cultura” (LIWEI, 2010, p. 10).

Dentre os conceitos associados à teoria Sociocultural de Vygotsky, destacamos a de Zona de Desenvolvimento Proximal. De acordo com o psicólogo, existem dois tipos de desenvolvimento: o desenvolvimento real, que consiste naquilo que é consolidado por alguém, e o desenvolvimento potencial, que consiste no que alguém pode fazer com a ajuda de outro indivíduo. Vygotsky também relata que existe uma distância entre esses dois níveis de desenvolvimento, período no qual o indivíduo se apoia até que ele possa atingir um objetivo sozinho. Sobre a relação entre as duas zonas, o autor pontuou:

Aquilo que é zona de desenvolvimento proximal hoje será o nível de desenvolvimento real amanhã – ou seja, aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã. (VIGOTSKY, 1984, p. 98).

Essa teoria tem foco no desenvolvimento individual e se aplica ao cotidiano de um aluno autodidata, visto que evidencia a autonomia em relação à colaboração. Neste caso, o autodidata vai sempre fazer uso das interações sociais com o objetivo de aprender para, posteriormente, executar determinada atividade sozinho.

2.2.4 Teoria de Noam Chomsky

A teoria da Gramática Universal, proposta por Chomsky (1995), tem como perspectiva o aprendizado de línguas, e esta assume que existem princípios universais que

formam parte da representação destas línguas. Conforme o próprio autoafirmou, “a teoria de uma língua particular é a gramática. A teoria das línguas e expressões que elas geram é chamada de Gramática Universal.” (CHOMSKY 1995, p. 67).

Para ilustrar este fenômeno, Cook (1997) usa uma analogia envolvendo motoristas de automóveis:

Acima de tudo, existe um princípio no qual os motoristas devem se manter constantemente em um lado da pista, princípio este que é adotado por todos os países. [...] Um parâmetro de trânsito permite aos motoristas dirigirem à esquerda na Inglaterra e Japão, e à direita nos EUA e na França. [...] Logo, um princípio universal e um parâmetro variável juntos formam a essência da direção. O princípio dita o requerimento universal para dirigir; o parâmetro especifica a variação entre os países. (COOK, 1997, p. 250)

Em conclusão, a teoria da Gramática Universal de Chomsky nos revela que o aprendizado de línguas é possível graças aos princípios e parâmetros de cada uma delas, pois a similaridade entre esses parâmetros facilita a aprendizagem e, como consequência, dão rumo ao aluno autodidata de línguas.

Nos parágrafos a seguir, estão relacionadas as principais teorias da temática da motivação, o que influi grandemente no cotidiano do aluno autodidata.

2.3 Motivação

A motivação é um fator que proporciona ao estudante maior chance de lograr sucesso, seja em quaisquer atividades desempenhadas por este. Com relação à aprendizagem de uma nova língua, os indivíduos que apresentam maior grau de motivação conseguem alcançar seus objetivos com maior rapidez e efetividade. Por exemplo, o estudante de uma segunda língua que se sente motivado tende a educar a sua própria mente, com o objetivo de aplicar o esforço necessário para concluir seus próprios objetivos dentro da determinada língua. Por outro lado, estudantes desmotivados não se comprometem a se esforçar, o que atrasa o seu processo de aprendizado. Nota-se então que a motivação é um fator que prediz o sucesso da aprendizagem de um segundo idioma.

De acordo com Oxford (1984, apud YU & WATKINS, 2010, p.168), “a motivação é um dos fatores mais importantes que governam a aprendizagem de uma segunda língua, pois esta determina a extensão do envolvimento ao aprender”. Mesmo

um estudante que apresente ótima aptidão para aprender uma nova língua pode não se sentir confortável com o longo e tedioso processo de aprendizagem.

A fim de estabelecer a relação entre motivação e a proficiência da língua, Gardner e Lambert (1972), conforme citado por Clement, Dorney e Noels (1994, p.419), identificaram duas orientações motivacionais: a orientação integrativa e a instrumental. Primeiramente, a orientação integrativa refere-se ao desejo de um indivíduo de aprender uma segunda língua com o objetivo de alcançar contato e se identificar com uma comunidade que fala o idioma em questão. Por exemplo, existem pessoas que aprendem a língua inglesa a partir do seu desejo de morar em um país que tem o inglês como idioma oficial.

A orientação instrumental, por sua vez, se aplica aos indivíduos que se comprometem a aprender uma segunda língua com o objetivo de realizar conquistas profissionais, ou seja, estudantes que buscam se aprimorar e usar o idioma aprendido para fins acadêmicos, ou mesmo de trabalho. Ambas as orientações justificam e produzem a motivação necessária para os estudantes de idiomas seguirem empenhados.

Dörnyei e Ottó (1998, apud GASS, 2008, p. 429) também propuseram um modelo de motivação que apresenta três estágios, os quais se desenvolvem no decorrer de todo o processo motivacional: o estágio pré-ação, o estágio da ação e o estágio pós-ação. No estágio da pré-ação, a motivação é gerada, e o indivíduo desperta a vontade de completar o seu objetivo. A fase da ação compreende a execução da motivação, na qual o indivíduo se propõe a praticar o que aprendeu mesmo estando sob a influência de distrações. Já o estágio da pós-ação indica uma retrospectiva de toda a ação exercida, e o indivíduo então tem a oportunidade de avaliar o seu percurso de esforço. É importante salientar que os estágios mencionados serão usados novamente no futuro, a fim de que o sucesso se repita.

A seguir, a metodologia aplicada nesta investigação será devidamente apresentada, bem como as informações sobre tipo de pesquisa, população, amostra e a técnica de coleta de dados utilizada.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Pesquisa

A presente investigação, quanto aos procedimentos de coleta de dados, é uma pesquisa de campo, visto que a coleta de dados se deu diretamente à observação de um

grupo de estudantes do curso de Licenciatura em Letras Inglês da UESPI que possuem características e hábitos autodidatas.

Quanto aos objetivos, a presente investigação tem caráter descritivo, pois buscou, através da observação e de registros, identificar e descrever o uso do autodidatismo dentro de um grupo de estudantes do curso de Licenciatura em Letras Inglês da UESPI.

Quanto à abordagem, esta investigação tem caráter quantitativo, pois apresentou os dados coletados através de resultados estatísticos.

3.2 População

A pesquisa foi realizada levando em conta uma população de 240 indivíduos do Curso de Licenciatura Plena em Letras Inglês da UESPI.

3.3 Amostra

A amostra da presente pesquisa foi constituída por 21 alunos de 3 diferentes turmas. Os alunos foram escolhidos devido às experiências e interações vividas durante o curso, essas que levaram a constatar que todos possuíam características autodidatas no aprendizado da língua inglesa. A fim de embasar a investigação, foram utilizadas as seguintes características propostas por Hollins (2018): aprendizado por conta própria; motivação para aprender; dedicação de tempo para o aprendizado; controle dos resultados alcançados; organização e desenvolvimento de estratégias de aprendizado.

3.4 Técnica de Coleta de Dados

A coleta de dados nesta investigação foi realizada por meio de questionários estruturados com 12 questões, sendo 8 questões fechadas e 4 questões abertas.

Na seção seguinte, serão apresentados os dados coletados, números e gráficos, com suas respectivas análises.

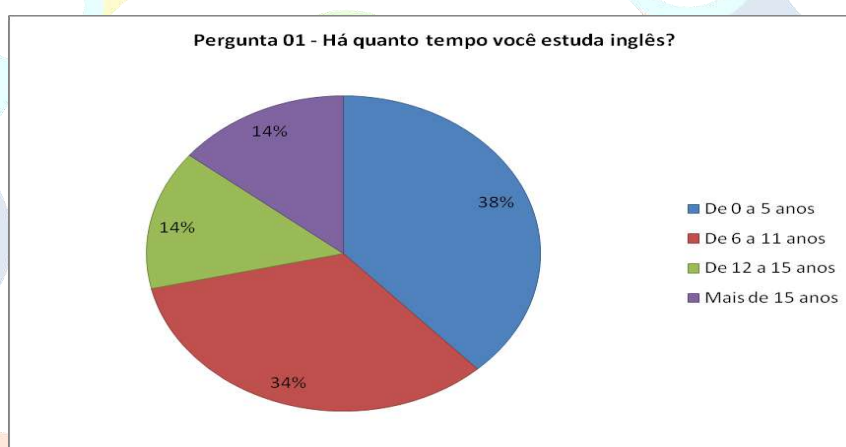
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DO CORPUS

Nesta pesquisa, os dados coletados durante a investigação estão apresentados em duas etapas. Na primeira etapa, apresentamos dados acerca da observação realizada junto aos alunos, bem como esclarecimentos acerca do instrumento de pesquisa selecionado. Na segunda etapa, reproduzimos o teor dos questionários distribuídos aos alunos.

Inicialmente, um questionário estruturado com 12 questões, sendo 8 fechadas e 4 abertas, foi elaborado no mês de maio, para ser aplicado entre os alunos do Curso de Letras Inglês e que constituiriam a amostra dessa investigação.

A coleta de dados foi realizada em um período de 2 semanas, em junho de 2019. Três turmas do Curso de Licenciatura em inglês da UESPI – que correspondiam aos blocos II, IV e VI – responderam o questionário, somando 21 alunos respondentes. As turmas escolhidas se distinguem pelo bom nível de conhecimento da língua inglesa. Em cada sala, cinco voluntários quiseram responder o questionário.

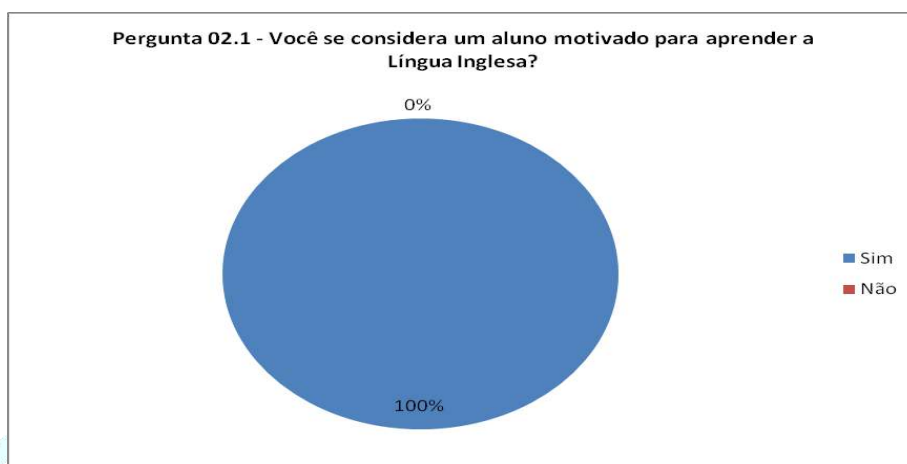
Gráfico 01



Fonte: o autor

A princípio, foi necessário investigar o tempo de estudo que os entrevistados investiram na aprendizagem língua inglesa. Dos vinte e um (21) alunos entrevistados, cinco (8) relataram que estudam o idioma por entre zero (0) e cinco (5) anos (38%); seis (7) relataram que estudam o idioma por entre seis (6) e onze (11) anos (34%); três (3) relataram que estudam o idioma por entre doze (12) e quinze (15) anos (14%); três (3) relataram estudar o idioma por mais de quinze (15) anos (14%). Os resultados demonstram que a população investigada possui um período de estudo longo.

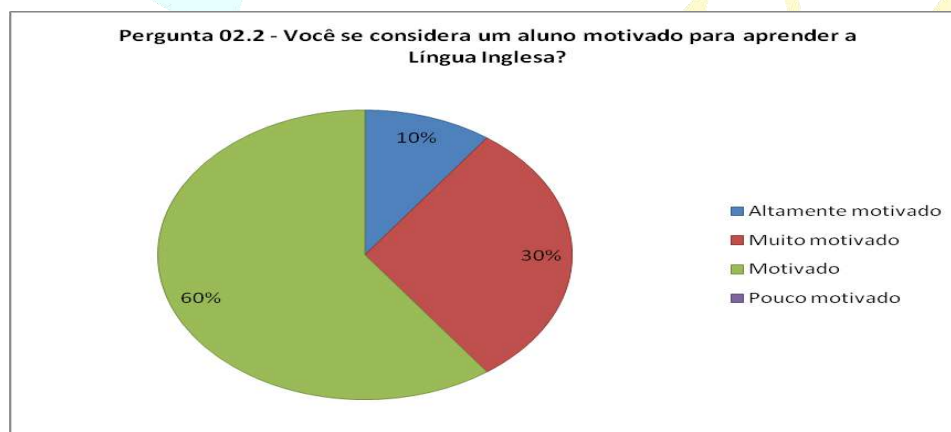
Gráfico 02



Fonte: o autor

Aos entrevistados, foi perguntado acerca do fator motivação – fator que exerce grande papel na jornada autodidata de um estudante. Os resultados apontam que, dos vinte e um (21) entrevistados, todos (100%), sem exceção, afirmam se sentir motivados para aprender a língua inglesa. A pergunta em destaque é parte da questão de número dois, que, também, encoraja os entrevistados a fazerem uma autorreflexão sobre o grau de motivação no qual se encontram no momento.

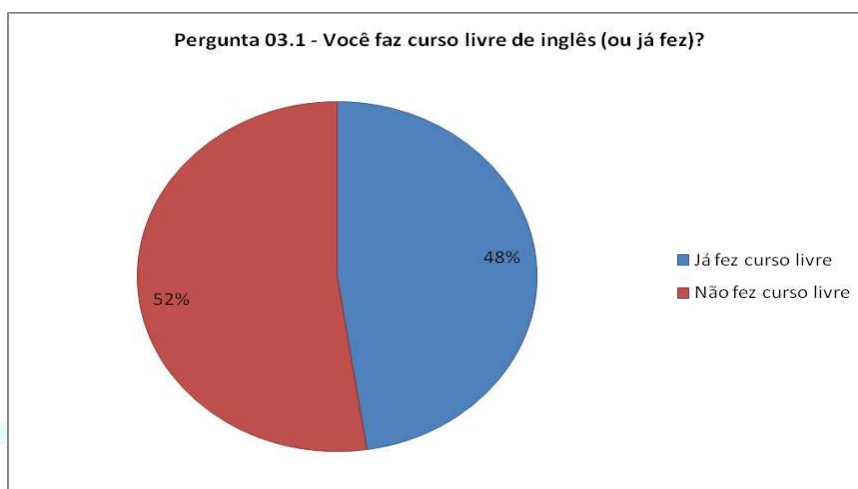
Gráfico 03



Fonte: o autor

Os dados apontam que nenhum (0%) dos vinte e um (21) entrevistados demonstra estar pouco motivado para aprender; sete (12) deles afirmaram estar motivados (60%); seis (6) informaram estar muito motivados (30%) e dois (2) demonstraram estar altamente motivados (10%).

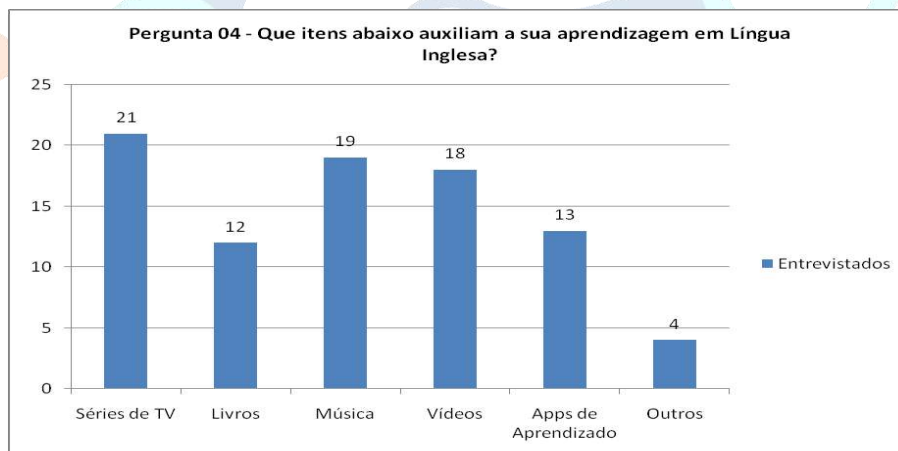
Gráfico 04



Fonte: o autor

Os entrevistados foram perguntados se já fizeram curso livre de inglês, e os resultados apontam que a maioria dos estudantes (52%) respondeu que não, enquanto a minoria (48%) afirmou ter frequentado algum curso.

Gráfico 05

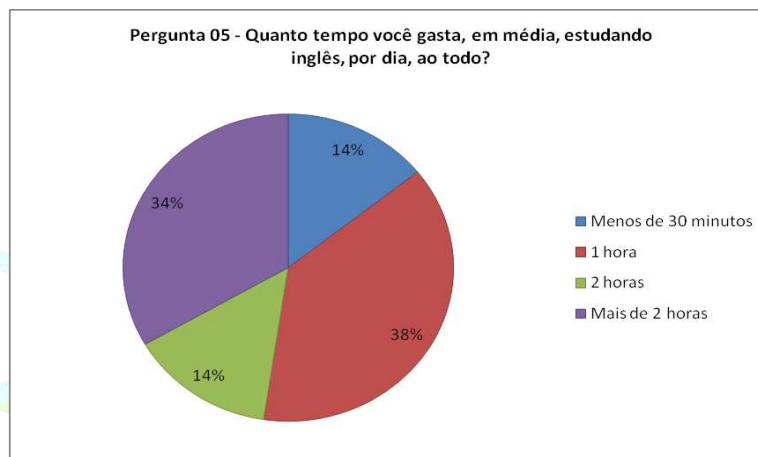


Fonte: o autor

O gráfico acima mostra de que forma os respondentes são auxiliados na aprendizagem da língua inglesa. Os dados demonstram que todos os vinte e um (21) entrevistados afirmaram aprender inglês através de séries de TV (100%); doze (12) entrevistados aprendem através da leitura de livros (57,1%); dezenove (19) entrevistados aprendem através de músicas (90,4%); dezoito (18) entrevistados aprendem através de vídeos (85,7%); treze (13) aprendem através de *apps* específicos para aprendizado

(61,9%); e quatro (4) apontaram outras formas de aprendizado, como filmes e revistas (19%).

Gráfico 05



Fonte: o autor

Os entrevistados foram questionados acerca das suas respectivas cargas horárias diárias de estudos da língua inglesa, momento em que o estudante autodidata reserva para se dedicar aos estudos. Dos vinte e um (21) entrevistados, três (3) indivíduos afirmaram estudar por menos de 30 minutos (14%); 8 (oito) afirmaram reservar pelo menos uma hora (38%); três (3) relataram estudar por duas horas (14%); e sete (7) relataram estudar por mais de duas horas por dia (34%).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa possibilitou entender como o autodidatismo pode ser um fator auxiliador para o aprendizado de uma segunda língua por parte dos alunos do Curso de Licenciatura em inglês da UESPI.

O objetivo geral foi investigar o uso do autodidatismo como ferramenta para aprendizagem da língua inglesa entre os alunos da instituição. Como resultado, constatou-se que, de fato, esses estudantes utilizam o autodidatismo para auxiliar no aprendizado da língua inglesa, bem como averiguou-se que esta prática exerce um papel fundamental na jornada acadêmica deles.

A primeira hipótese formulada pressupunha que o autodidatismo acelera a aprendizagem da língua inglesa, bem como serve de estímulo para a busca de novos conhecimentos. Conforme os dados coletados, pôde-se observar que os alunos que

estudam por conta própria afirmam ter mais segurança com relação às suas habilidades linguísticas. Além disso, constatou-se que estudar por conta própria e com métodos individuais estimula os alunos entrevistados a buscar mais conhecimento na área que eles estudam.

A segunda hipótese previa que o aluno autodidata precisa estar motivado para aprender a língua inglesa com êxito. A coleta de dados revelou que os estudantes concordam com o fato de que a motivação é um fator importante para o aprendizado. É evidente que existem vários graus de motivação, porém a ausência de motivação resulta em um aprendizado mais difícil de alcançar.

A resposta para o problema desta pesquisa está evidenciada na confirmação das hipóteses levantadas. O autodidatismo, a partir do momento que auxilia o aluno a desenvolver um aprendizado mais rápido e eficaz, contribui diretamente no rendimento desse estudante. Ainda, se o aluno é motivado a buscar novos conhecimentos de forma autônoma, é correto afirmar que o autodidatismo é uma poderosa ferramenta de estudo.

Como contribuição para a comunidade acadêmica e para a comunidade em geral, a presente investigação possibilitou uma nova visão acerca da prática do autodidatismo, visto que ser autodidata não significa apenas renunciar às instruções de um professor ou mentor, mas sim executar tarefas autônomas com o objetivo de aprimorar conhecimentos. Essa pesquisa, por outro lado, permitiu que pudéssemos identificar práticas autodidatas que aceleram a aprendizagem da língua inglesa e estratégias que são de grande ajuda para estudantes.

Ao longo desta pesquisa, surgiram novas possibilidades de exploração do tema abordado, mas que não foram aqui contempladas visto que o tempo de execução e a vastidão de assuntos demandados não o permitiriam. Contudo, esta pesquisa pode avançar muito mais se os futuros investigadores abordarem mais aspectos referentes ao aprendizado autodidata. Por exemplo, seria de grande significância estudar sobre o papel do mentor/professor no estímulo e formação de alunos autodidatas. É importante refletir sobre como estes educadores devem motivar os seus alunos a serem pessoas autodidatas, para que, desta forma, esses alunos sejam capazes de manter controle sobre o que está sendo aprendido, bem como enriquecer o seu repertório de conhecimento.

Para finalizar, registramos aqui as palavras de Hollins (2018, p. 14): “A autoaprendizagem é benefício de uma mentalidade que nem sempre é acolhida pelas escolas tradicionais, mas que pode provar ser de grande vantagem não só na educação.

Essa é a mentalidade do autodidata.” Em outras palavras, é de suma importância que haja o debate sobre autonomia no aprendizado não só no âmbito escolar e acadêmico, mas também que esse assunto seja discutido de forma que todos possam usufruir dessa autonomia em diferentes aspectos e situações.

6. REFERÊNCIAS

BLOOMFIELD, L. *Language*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1933.

CLEMENT, R., DORNYEI, Z. and NOELS, K. A. *Motivation, Self-confidence, and Group Cohesion in the Foreign Language*. *Language Learning*: v. 44, n. 3, p. 417-448, 1994.

CHOMSKY, N. *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

COOK, V. *Inside Language*. London: Edward Arnold, 1997.

D'ANDREA, G. **Autodidatismo: Temas Para Grupos – Número 1**. Ribeirão Preto: s.n., 2015.

DULAY, H. and BURT, M. *Remarks on creativity in language acquisition*. In M. Burt, H. Dulay, & M. Finocchiaro (Eds.), *Viewpoints on English as a Second Language*. New York: Regents, p. 95-126, 1977.

FIGUEIREDO, F. **Aquisição e aprendizagem de segunda língua**. *Signótica*, v. 7, n. 1, p. 39-58, 11 set. 2009.

GASS, S.M., & SELINKER, L. *Second language acquisition: an introductory course*. Third edition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2008.

HOLLINS, P., *The Science of Self-Learning: How to Teach Yourself Anything, Learn More in Less Time, and Direct Your Own Education*. E-book version, 2018.

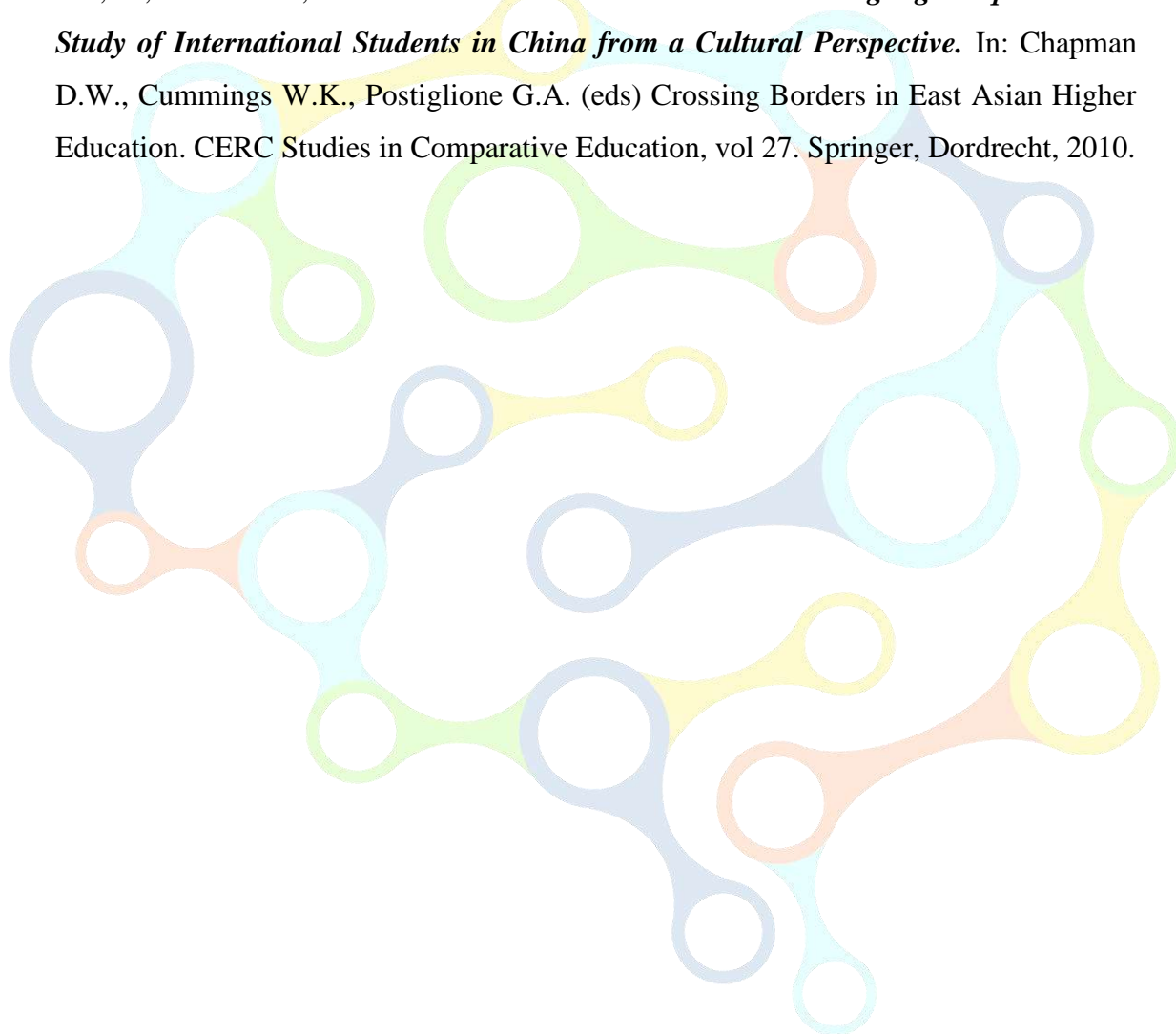
KRASHEN, S. D. *Principles and Practice in second language acquisition*. New York: Pergamon, 1981.

LIWEI. *Thought and language*. Beijing University Press, Beijing, p. 10-11, 2010.

SOLOMON, J. *The Passion to Learn: An Inquiry Into Autodidactism*. Second Edition. New York: Taylor & Francis e-Library, 2005.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

YU, B., WATKINS, D. *Attitudes and Motivation in Second-Language Acquisition: A Study of International Students in China from a Cultural Perspective*. In: Chapman D.W., Cummings W.K., Postiglione G.A. (eds) *Crossing Borders in East Asian Higher Education*. CERC Studies in Comparative Education, vol 27. Springer, Dordrecht, 2010.



Capítulo 2

**A INCLUSÃO SOCIAL DE
PESSOAS COM NECESSIDADES
ESPECIAIS NO MERCADO DE
TRABALHO BRASILEIRO: a
importância e os principais
impactos das políticas
afirmativas.**

DOI: 10.29327/569925.1-2

Kamilla Sabrina Tavares da Silva Lima.
Estelio Silva Barbosa

A INCLUSÃO SOCIAL DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO: a importância e os principais impactos das políticas afirmativas.

Kamilla Sabrina Tavares da Silva Lima

Estélio Silva Barbosa

RESUMO

A presente pesquisa surgiu para demonstrar a necessidade e conseqüentemente os benefícios ocasionados pelas políticas de cotas na inserção da mão de obra das pessoas com necessidades especiais no mercado de trabalho. O preconceito e atos discriminatórios ainda são comuns no dia a dia da sociedade brasileira, acarretando a obrigação do Estado, como ente protetor, de utilizar os meios cabíveis para promover o cumprimento dessas normas. Fica a cargo das ações afirmativas o dever de minimizar as desigualdades existentes na sociedade, pois se trata de um instrumento utilizado para soluções imediatas, não dispensando medidas que devem ser tomadas para solucionar o problema também há longo prazo. A aplicação na defesa dos trabalhadores, em virtude de sua vulnerabilidade social, busca a concretização dos direitos que lhes são devidos. Através dos mecanismos de inclusão dos trabalhadores no meio laboral público e privado, bem como os desafios para implementação das políticas afirmativas na integração desses empregados no mercado de trabalho. A pesquisa, do tipo qualitativa, prezou pela utilização dos materiais do tipo bibliográfico e documental, por meio da interpretação das normas e princípios constitucionais, leis trabalhistas, leis previdenciárias e outras fontes do direito como jurisprudências e doutrinas. É importante destacar que apesar das diversas políticas, as pessoas com deficiência ainda encontram dificuldades para a inclusão no mercado de trabalho, tendo em vista que as medidas punitivas aos empregadores ainda carecem de regulamentação mais rígida, além de um processo contínuo de qualificação dessa mão de obra e realização de campanhas educativas para superar essa problemática.

Palavras-chave: Inclusão; Discriminação; Pessoas com Deficiência; Mercado de Trabalho; Políticas Afirmativas.

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa irá demonstrar as concepções sobre os impactos ocasionados pelas políticas afirmativas, frente a Inclusão Social das Pessoas com Necessidades Especiais no Ambiente de Trabalho no tocante à sua discriminação.

Através da qual, surgiu a necessidade de afirmar que o preconceito sofrido por essa classe, vai além de um simples fator histórico e social, dado que, acaba refletindo principalmente na não inserção “destas” no mercado de trabalho, por esse motivo,

considera-se ser esse o foco principal desta pesquisa científica, haja visto que essa “discriminação” se encontra ainda muito presente na realidade da sociedade brasileira, mesmo havendo inúmeras investidas do Poder Público para combatê-las. A distinção, consiste na exclusão ou diferenciação de determinados grupos sociais, seja por sua cor, raça, gênero, orientação sexual e dentre diversas outras formas de tratamento, que por si só, possa gerar diferenciações no tratamento entre esses indivíduos, dificultando tanto sua convivência em sociedade como no meio laboral.

Entretanto, a indispensabilidade no combate às diferenciações que são geradas com o decorrer das relações sociais, trabalhistas, econômicas, culturais, dentre outras, nascem através da obrigação que o Estado possui, em garantir os princípios constitucionais dispostos em nossa Carta Magna, na qual é desempenhado um papel entre os entes federativos e a população como um todo, almejando alcançar, uma sociedade mais justa e igualitária, em todas as suas esferas, garantindo o mesmo nível de oportunidades, considerando que existem direitos e deveres cidadãos, cujo os quais estão sendo violados constantemente por conta de atos discriminatórios. Assim sendo, o direito do indivíduo à sua própria cidadania está sendo transgredido, logo, ela implica no descumprimento das normas constitucionais, trabalhistas, cíveis, como também no desrespeito ao Princípio da Isonomia e ao Princípio da Dignidade da Pessoa Humana.

Por essa razão, dar-se a devida importância da aplicação das normas que possuam o intuito de garantir a isonomia no tratamento entre as diversas camadas sociais no que diz respeito à seara trabalhista, pois não há o porquê de se dispensar essa investida do poder público pela igualdade, uma vez que, frente a esses acontecimentos, trabalhadores são comumente dispensados preliminarmente em suas entrevistas de emprego, quanto no decorrer do seu contrato de trabalho, extinguindo assim o seu vínculo trabalhista para com o seu empregador, por conta de causas de caráter discriminatório, como no caso da “discriminação das pessoas que possuem alguma necessidade especial”, desse modo, há a exigibilidade em se proteger tanto essa categoria de trabalhadores, como todas as demais classes trabalhistas, buscando uma equidade de direitos e deveres, não somente na esfera social, mas, também, no âmbito laboral. Exibindo a importância das normas trabalhistas na relação de emprego e os indivíduos que dela fazem parte, com seus respectivos direitos e deveres.

Visando em especial, as políticas afirmativas, que buscam objetivar a efetivação de princípios constitucionais, tais como, o princípio da isonomia e o princípio da

dignidade da pessoa humana. Entre essas ações afirmativas, encontra-se o Estatuto da Pessoa com Deficiência, assim como diversas outras ações que ensejam pela igualdade de todos.

Através destes pressupostos, a presente pesquisa preocupou-se em destacar os impactos gerados pelas políticas de cotas, para a inserção do trabalhador com deficiência no mercado de trabalho, sendo ela em empresas privadas ou mesmo no âmbito da administração pública direta ou indireta, uma vez que, a lei não pode se restringir a resguardar garantias somente no âmbito privado, pois, o interesse do Estado acima de tudo, é garantir o bem estar desses trabalhadores, necessitando então, a criação de normas que regularizem a situação desses empregados no setor público. Destacando os reflexos que o Estatuto da Pessoa com Deficiência gera nas relações de trabalho como um todo.

Findando com a demonstração dos desafios que essas políticas devem superar para alcançar a sua efetividade, elencar as diversas formas de punições que o empregador irá correr caso descumpra as cotas de contratação que é assegurado às pessoas com deficiência. Apresentando as penas que serão impostas, como também fazer um paralelo com o significado de sanção, qual sua função, além das suas espécies.

Logo, todo exposto acima é um ensaio da justificativa do por que se opta pelo tema, o qual interessa-se salientar: Qual a relação da discriminação com a não absorção da mão de obra das pessoas com necessidades especiais ao ambiente de trabalho? Qual motivo da discriminação desses trabalhadores? Qual é a importância da proteção desses empregados no que diz respeito às normas Constitucionais, Trabalhistas e às Políticas de Cotas? Políticas de Cotas, para que servem? Quais são os benefícios trazidos por elas para o ordenamento jurídico? Essas ações afirmativas fazem com que esta classe trabalhista seja melhor integrada ao mercado de trabalho? Quais os desafios à sua Eficácia? Sanções, para que servem? São adequadas para garantir a eficácia dessas normas?

Considera-se que as respostas a estas indagações dar-se-ão subsídios para que se possa refletir sobre como as pessoas com necessidades especiais são vistas pelos seus empregadores e a sociedade dependendo de sua atividade laborativa, analisando a necessidade de lhes garantir uma proteção especial e específica, assim como é conferida pela Constituição Federal, as Leis Trabalhistas e as Políticas de Cotas, como esse aparato legal melhora a adaptação do ambiente de trabalho, para que esses empregados possam se adequar de melhor forma a ele, comprovando se essas políticas de cotas geram melhores rendimentos de sua mão de obra no seu âmbito laboral, verificando ainda os

benefícios que são proporcionados, revelando para que servem as ações afirmativas, evidenciando se há uma maior absolvição de seus serviços para com o mercado de trabalho, no que tange ao tratamento igualitário, observando o combate à discriminação, e o que lhes é propiciado no que diz respeito há uma melhor condição de vida e bem-estar no seu local de trabalho, buscando esclarecer os desafios que as ações afirmativas possuem quanto a efetivação de suas normas, demonstrando o significado e a necessidade das sanções perante ao descumprimento da lei, e, por fim, averiguar se elas são auto-suficientes para garantir o cumprimento das políticas de cotas.

Objetivando de forma geral, uma apresentação acerca da inclusão social dos trabalhadores com deficiência ao mercado de trabalho, através das normas constitucionais, trabalhistas e das políticas de cotas, expondo os impactos causados por elas no ambiente laboral destes empregados e principalmente, perante a incorporação de sua mão de obra para com o mercado de trabalho, revelando os benefícios trazidos ao bem-estar destes empregados e ao ordenamento pátrio, por meio da verificação da eficácia dessas políticas, mediante um paralelo da aplicação das sanções impostas ao descumprimento normativo.

Mediante à amostragem de como a inclusão social dos trabalhadores com necessidades especiais é afetada por conta de causas de caráter discriminatório. Comprovando a importância das normas Trabalhistas, Constitucionais e principalmente das Ações Afirmativas, na busca da inclusão social desses empregados, frente ao combate à não discriminação dos mesmos em seu local de trabalho. Externando os impactos gerados por essas políticas afirmativas e consequentemente os benefícios alcançados por estas leis para o bem-estar desses empregados. Por fim, verificando as melhorias trazidas para o nosso ordenamento, por intermédio da análise da sua eficácia, em contraposição com a aplicação de suas sanções perante aqueles que descumprirem essas políticas de cotas.

Assim sendo, esta pesquisa irá apresentar a importância das Ações Afirmativas no que diz respeito à Inclusão Social das Pessoas com Necessidades Especiais no Âmbito Laboral. Tratando-se de uma pesquisa de natureza Exploratória, pois tem como objetivo a composição, a explanação e até mesmo a modificação das ideias, formulando os problemas de forma precisa e sugerindo as hipóteses que surgiram com a pesquisa, exigindo assim uma rigidez em sua elaboração, refere-se também de uma pesquisa documental, pois ela se relaciona com a análise dos materiais que de alguma forma ainda

não fora analisado, ou que dependendo do objetivo da pesquisa possam ser reanalisados de forma diversa.

Quanto à sua abordagem, tratar-se-á de uma pesquisa qualitativa, pois considera-se uma subjetividade no problema abordado, não podendo ser traduzida em números, interpretando os fenômenos, atribuindo significados básicos para o processo de pesquisa toda via, o contexto empírico desta pesquisa será composto através da análise das leis constitucionais, trabalhistas, das ações afirmativas, das jurisprudências e das súmulas de caráter trabalhista.

Por fim, a análise dos dados considerará as pressuposições teóricas abordadas nesta pesquisa, a partir das seguintes leis e princípios: Constituição Federal de 1988; Consolidação das Leis Trabalhistas de 1945; Lei da Previdência Social; Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência de 2015; Súmulas do Tribunal Superior do Trabalho; Súmulas do Tribunal Regional do Trabalho; Declaração Universal dos Direitos do Homem de 1948; O Princípio da Isonomia; O Princípio da Dignidade da Pessoa Humana.

2. O ESTADO E AS POLÍTICAS AFIRMATIVAS PARA A INSERÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Uma das ferramentas mais utilizadas para o combate às desigualdades entre as diversas classes sociais, sejam elas de qual tipo forem, ou o seu fator determinante, são as “ações afirmativas” ou “políticas afirmativas”. Dentre os critérios utilizados como parâmetro para a sua implementação, podem ser classificadas segundo Araújo (2001, p. 85):

Na disciplina do princípio da igualdade, o constituinte tratou de proteger certos grupos que, a seu entender, mereciam tratamento diverso. Enfocando-os a partir de uma realidade histórica de marginalização social ou de hipossuficiência decorrente de outros fatores, cuidou de estabelecer medidas de compensação buscando concretizar, ao menos em parte, uma igualdade com os demais indivíduos, que não sofreram as mesmas espécies de restrições.

Através dessa linha de raciocínio, as “Ações Afirmativas” são o equivalente às políticas públicas e sociais, implementadas pelo próprio ente da Administração Pública ou por empresas privadas, com o intuito de se corrigir as desigualdades sociais e históricas presentes na sociedade, oferecendo através delas, oportunidades que visam de alguma forma diminuir as desigualdades existentes nas diversas camadas da sociedade, buscando

então, uma análise de determinados fatos. Em sua maioria são fatores históricos e pessoais, para que assim se possa efetivar a sua devida implementação, de uma forma mais efetiva, fazendo um comparativo com os Princípios da Igualdade, Dignidade da Pessoa Humana, tendo em vista que servem de base principiológica para a aplicação dessas políticas afirmativas.

Contudo, a implantação dessas políticas é realizada para garantir acima de tudo, a efetivação dos princípios constitucionais da Isonomia e da Dignidade da Pessoa Humana. A partir dessa concepção, à luz dos aspectos que visam a efetivação da isonomia, está disposto no art. 5º, *caput* da CF/88:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes (BRASIL, 1988).

Esse princípio é visto como um símbolo democrático de direito, por tratar de forma mais justa e igual as pessoas, cabendo salientar primeiramente a diferença entre igualdade formal e igualdade material. Na formal, sendo caracterizada pela própria letra da lei constitucional, quando se refere que “todos são iguais perante a lei” (BRASIL, 1998). Neste viés, ela garante formas igualitárias de tratamento, vedando aos legisladores editarem leis que discriminem os cidadãos. Já a igualdade material se caracteriza pelo tratamento igual ou desigual dos indivíduos na medida das suas desigualdades, que vai depender da situação concreta, como por exemplo: se forem situações exatamente iguais, os indivíduos devem ser tratados de forma isonômica, já se tratando de desiguais, devem ser tratados desigualmente para que ambos possam ter as mesmas oportunidades. Contudo a lei busca apaziguar essas disparidades e “preconceitos”, indo de encontro a um mundo mais isonômico, buscando a igualdade de oportunidades, com o auxílio dessas políticas afirmativas implantadas pelos entes públicos e particulares.

Não obstante esse princípio, devemos também analisar o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, outro fator importantíssimo e necessário em se verificar antes da implantação das políticas afirmativas, uma vez que, o mesmo visa condições mais humanas, já que não podemos só pensar em estabelecer a igualdade, sem antes pensar também em condições justas para que elas aconteçam, sendo assim, foi proclamado pela

Organização das Nações Unidas (ONU), na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão em 1948.

O art. 1º dessa declaração nos traz o sentido de que “todos os homens e mulheres nascem livres e iguais em sua dignidade e seus direitos, sendo dotados de razão e consciência devem tratar uns para com os outros com espírito de fraternidade” (Art. 1º, da DUDH/48). Segundo esse documento, tem-se a concepção de que os titulares desse direito fundamental são todos os homens sem qualquer distinção de classe social. Denota-se ainda a preocupação que a ONU teve em defender não somente a liberdade do homem, mas como também a sua dignidade e igualdade. Tamanha foi a importância desse princípio, que o mesmo fora recepcionado pela nossa Constituição Federal em seu art. 1º, III, CF:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

(...)

III - a dignidade da pessoa humana. (BRASIL, 1988).

Denotasse a preocupação que a nossa Lei Maior tem ao defender a dignidade do cidadão, oferecendo-lhe o mínimo necessário para sua subsistência. Todavia, a palavra dignidade é derivada do latim *dignitas* ou *dignitatis* que significa qualidade de digno, no dicionário Aurélio a palavra dignidade apresenta mesmo significado como: qualidade de digno; honra; modo digno de se proceder; dentre outros, dificultando assim, a construção de um conceito exato que possa defini-lo, por se tratar de um princípio que tem um caráter muito subjetivo. E cabe ao Estado estabelecer parâmetros razoáveis que atendam às necessidades básicas de todos os cidadãos.

Sendo notório a influência desses princípios para o exercício da atividade laboral, pois concerne um suporte maior às normas em prol dos empregados. Confirmando a sua necessária participação no decorrer da elaboração das ações afirmativas, pois contém matéria imprescindível, já que ambos os princípios corroboram para a verdadeira eficácia das políticas afirmativas, pelo teor de seus significados.

2.1 Política de cotas para admissão de pessoas com deficiência nas empresas privadas

A política de cotas para admissão das pessoas com deficiência nas empresas privadas está estabelecida no art. 93, I a IV da Lei 8.213:

Art. 93. A empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas, na seguinte proporção:

I - até 200 empregados.....	2%;
II - de 201 a 500.....	3%;
III - de 501 a 1.000.....	4%;
IV - de 1.001 em diante.	5%

(BRASIL, 1991).

Quando falamos em cotas, pensamos logo que elas são bem genéricas, que todo empregador deve ter uma quantidade mínima de empregados daquela categoria inseridos em seu quadro de funcionários, todavia, nem todo empregador é obrigado a se sujeitar a essas políticas, tendo em vista que há diversas figuras de “empregador”, como por exemplo os trabalhadores liberais que a CLT em seu art. 2º, § 1º, uma vez que a lei estabelece a quantidade mínima de colaboradores a prestarem serviços naquele estabelecimento, para que só então o mesmo possa se enquadrar no contexto da lei, devendo respeitá-la.

Contudo, a lei também traz as instituições sem fins lucrativos, como por exemplo as associações recreativas, e as pessoas físicas como no caso dos trabalhadores liberais já citados acima, as pessoas jurídicas e das diversas outras formas de empregador. Essas espécies de padrões em sua maioria não necessitam terem em seu quadro de funcionários pessoas com necessidades especiais, tendo em vista, a quantidade de servidores que possuem, não se enquadrando na figura de empresas.

Outrora, as empresas propriamente ditas, devem por obrigatoriedade terem um quadro de vagas reservado para essa lei trabalhista, uma vez que, a Lei 8.123, obriga que o mesmo seja realizado, indicando a porcentagem que deverá ser reservada, de acordo com a quantidade de trabalhadores ativos daquela empresa. Obrigando-o também a atenderem o especificado da Lei 13.146, quando a mesma discorre de forma clara as características que o indivíduo deve possuir para ser considerado uma pessoa com

deficiência, sendo então amparados pelo Estatuto da Pessoa com Deficiência e abrangerem o direito à política de cotas já implementada. No mais, fica disposto aos empresários seguirem todos os dispositivos legais, sendo passíveis de sanções caso incorram em descumprimento de alguma norma já constituída.

2.2 Política de cotas para admissão de pessoas com deficiência no âmbito da administração direta e indireta

Quando falamos em cotas que são utilizadas especificamente para a admissão de pessoas com necessidades especiais no âmbito trabalhista da Administração Pública Direta e Indireta, podemos destacar um dispositivo da Constituição Federal:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

(...)

VII- a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão. (BRASIL,1988).

Nesse sentido, a disciplina Constitucional reserva parte dos cargos públicos para os trabalhadores com deficiência. Com isso o constituinte demonstrou a necessidade de prever formas de proteção específicas para determinada camada social, frente a essas discriminações.

Todavia, as cotas estabelecidas pelos entes da Administração Direta e Indireta, não se distingue tanto das cotas das empresas particulares, no qual a sua maior distinção vai recair na forma que os mesmos ingressam nos seus cargos, sendo que para o ingresso em cargo público se dará através da aprovação em concurso com vagas pré-estabelecidas no edital, e na esfera privada se dará através da contratação direta desses funcionários respeitando a porcentagem legal requerida pela norma de acordo com o quadro de funcionários ativos.

Logo, assegurado pela Constituição esse sistema de cotas para o ingresso nos cargos públicos, fica a critério do legislador estabelecer a porcentagem de vagas resguardadas a essa classe, assim como os critérios que serão utilizados para sua admissão.

2.3. Os reflexos da vigência do estatuto da pessoa com deficiência nas relações de trabalho

O Estatuto da Pessoa com Deficiência, trata-se não somente de uma lei, mas de uma ação afirmativa, por se tratar de uma política pública implementada com fundamento na correção das desigualdades históricas e sociais presentes na sociedade, servindo-se de um aparato legal que busca combater as disparidades e discriminações existentes na sociedade brasileira, buscando a efetivação do princípio da isonomia para com as pessoas com deficiência perante todas as demais camadas sociais. Sendo assim, em primeiro momento, surge a necessidade de se entender quem são essas “pessoas” à luz da lei 13.146/2015 que diz:

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2015).

A partir dessa definição, os poderes públicos e privados podem tomar iniciativas para garantir a vida cidadã dessa classe, desobstruindo as barreiras impeditivas, promovendo sua participação plena e efetiva na sociedade.

Todavia, a lei é bem enfática em seu Art. 4º, *caput*, da Lei 13.146/2015, quando diz que todas as pessoas com necessidades especiais têm os mesmos direitos que as demais, utilizando-se das mesmas oportunidades, e coibindo toda e qualquer espécie de discriminação, assim como está especificado (BRASIL, 2015).

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência trata em seu “Capítulo VI” o “Direito ao Trabalho”, que nada mais é que os aparatos legais que garante o acesso ao trabalho, garantindo assim, alguns benefícios que lhes são necessários para o desenvolvimento de sua mão de obra no ambiente laboral. Assim como está disposto no Art. 34, § 1º, 2º, 5º da Lei 13.146/2015:

Art. 34. A pessoa com deficiência tem direito ao trabalho de sua livre escolha e aceitação, em ambiente acessível e inclusivo, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas.

§ 1º As pessoas jurídicas de direito público, privado ou de qualquer natureza são obrigadas a garantir ambientes de trabalho acessíveis e inclusivos.

§ 2º A pessoa com deficiência tem direito, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, a condições justas e favoráveis de trabalho, incluindo igual remuneração por trabalho de igual valor.

(...)

§ 5º É garantida aos trabalhadores com deficiência acessibilidade em cursos de formação e de capacitação (BRASIL, 2015).

Estabelecendo a partir daí parâmetros a serem seguidos pelo setor público, privado ou de qualquer outra natureza, como especificado na presente lei, para que haja a integração desses empregados ao ambiente laboral, assim como, os direitos garantidos para que ocorra uma equiparação mais justa e leal. Como também estabelecer finalidades de caráter primordial há essas políticas, como a promoção das garantias de acesso e permanência ao campo trabalhista, assim como está disposto no Art. 35, Parágrafo Único, da Lei 13.146/2015 (BRASIL, 2015).

O capítulo discorre ainda em seus últimos artigos a respeito da inclusão da pessoa com necessidades especiais ao mercado de trabalho, que vem especificamente no Art. 37, I a VII, da Lei 13.146/2015 que diz:

Art. 37. Constitui modo de inclusão da pessoa com deficiência no trabalho a colocação competitiva, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, nos termos da legislação trabalhista e previdenciária, na qual devem ser atendidas as regras de acessibilidade, o fornecimento de recursos de tecnologia assistiva e a adaptação razoável no ambiente de trabalho.

Parágrafo único. A colocação competitiva da pessoa com deficiência pode ocorrer por meio de trabalho com apoio, observadas as seguintes diretrizes:

I-prioridade no atendimento à pessoa com deficiência com maior dificuldade de inserção no campo de trabalho;

II-provisão de suportes individualizados que atendam a necessidades específicas da pessoa com deficiência, inclusive a disponibilização de recursos de tecnologia assistiva, de agente facilitador e de apoio no ambiente de trabalho;

III-respeito ao perfil vocacional e ao interesse da pessoa com deficiência apoiada;

IV-oferta de aconselhamento e de apoio aos empregadores, com vistas à definição de estratégias de inclusão e de superação de barreiras, inclusive atitudinais;

V-realização de avaliações periódicas;

VI-articulação intersetorial das políticas públicas

VII-possibilidade de participação de organizações da sociedade civil (BRASIL, 2015).

Tratando assim, das formas de inclusão desse setor trabalhista ao mercado de trabalho, desde sua colocação competitiva em igualdade com os demais trabalhadores, regendo-se através das legislações trabalhistas e previdenciária, atendendo às regras de acessibilidade, como também o fornecimento de recursos e a adaptação ao âmbito laboral, estipulando as formas como devem ocorrer. Demonstrando a indispensabilidade dessa investida no que diz respeito à Inclusão social ao mercado de trabalho dessa mão de obra, por se tratar de busca à proteção dos interesses e deveres cidadãos conferidos por nossa Carta Magna, pelas Leis Trabalhistas dentre outras, ficando evidente a sua essencialidade.

Por tudo acima descrito, fica claro e evidente que essa lei busca a efetivação plena do trabalhador com necessidades especiais ao mercado de trabalho, lhes proporcionando condições necessárias para que possam ser desenvolvidas com maior aproveitamento sua capacidade laborativa.

Contudo, ela não trata apenas de inclusão nos parâmetros do mercado de trabalho, busca a efetivação plena na vida social, coibindo também a sua discriminação, que no cenário atual é o fator determinante de sua desigualdade, pois através dela as oportunidades que lhes eram devidas passam a não vigorar, sendo necessária a intervenção do Estado para a efetivação dos seus direitos. Assim como está disposto no art. 4º, já citado mais acima.

Como também no art. 5º, *caput*, da lei que retrata: “a pessoa com deficiência será protegida de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, tortura, crueldade, opressão e tratamento desumano ou degradante”. (BRASIL, 2015). Reforçando ainda mais a obrigatoriedade em se observar os dispositivos determinantes neste Estatuto, pois a sua inobservância acarretará em punições para com aqueles que a desrespeitarem, sejam no âmbito trabalhista ou social que ensejará as punições nas esferas competentes.

Com o advento da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, as empresas privadas e também a Administração Direta e Indireta, passaram a se adequar às normas então vigentes, pois até então a inclusão dessa classe ao mercado de trabalho não era devidamente normatizada, existindo algumas normas em vigor, mas deixando défices para com as atitudes que ambas deveriam tomar. Também passou a exigir uma maior fiscalização não só perante o Estado, mas também a todos que tivesse conhecimento de

abusos no tocante ao assunto explanado, obrigando-os a relatarem fatos de descasos, modo que o legislador encontrou para que efetuasse uma maior eficácia da norma, pois não fica mais resguardado apenas ao ente público de fiscalizá-la, mas de da comunidade como um todo.

Por fim, vale-se ressaltar ainda, para fins de simples conhecimento, que o Estatuto da Pessoa com Deficiência, não se restringe apenas a direitos que repercutem no âmbito trabalhista, tendo em vista que ela se atentou a assegurar a vida desses trabalhadores como um todo, no que diz respeito à saúde, à vida, à assistência social, à proteção contra discriminações de qualquer natureza, sendo uma lei bem ampla pois tenta resguardar todos os direitos, lhes conferindo garantias especiais, precisamente para efetivar acima de tudo, que é o objeto principal da mesma, promover a sua isonomia.

3. DESAFIOS À EFETIVAÇÃO DAS POLÍTICAS DE INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO

As políticas afirmativas como qualquer outra lei ou ato normativo, também tendem a sofrer resistência quanto ao cumprimento de suas disposições, dificultando então a efetivação de seus dispositivos legais, embora o Estado imponha o seu cumprimento sob pena de sanções já o pré-estabelecidas na própria norma, o seu devido cumprimento muitas das vezes não é concretizado. Esse cenário acaba acontecendo, em virtude de que para as empresas e para as demais formas de empregadores, é mais viável e barato, a mão de obra de um trabalhador que não tenha nenhum tipo de deficiência. Pois para o desenvolvimento de seu trabalho, requerer-se-á um ambiente laboral propício, para a execução de suas funções, concedendo-lhes ao menos o mínimo necessário para a realização da mesma, recaindo sobre o empregador, o ônus das despesas realizadas com a adequação do ambiente de trabalho, não lhes garantindo ainda, que essas adaptações irão resultar em resultados que se equivalem em produtividade e qualidade gerada pelos demais trabalhadores.

Por outro lado, as questões sociais, é uma das maiores causas da ineficácia das “Políticas de Inclusão das Pessoas com Necessidades Especiais no Mercado de Trabalho”, em razão de o Brasil ainda sofrer bastante com o preconceito, seja ele por questões de gênero, orientação sexual, etnia dentre outras. Razão da qual motiva o Estado a criar as políticas públicas. Buscando combater as disparidades sociais, almejando também a

efetivação dos direitos individuais e coletivos, conferindo uma proteção especial para aqueles que serão beneficiários de tais ações.

Por fim, mas não menos importante, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através da Cartilha Do Censo 2010 Pessoas com Deficiência, aponta que:

Apesar da exigência legal de cotas para trabalhadores com deficiência, a participação deles no mercado de trabalho, em 2010, ainda era baixa quando comparada à das pessoas sem deficiência. Do total de 86,4 milhões de pessoas, de 10 anos ou mais, ocupadas, 20,4 milhões eram pessoas com deficiência, 23,6% do total. Em 2010, havia 44 073 377 pessoas com pelo menos uma deficiência em idade ativa, mas 23,7 milhões não estavam ocupadas. (BRASIL, 2010).

Verificando-se então, que mesmo que existam as políticas cotas para pessoas com deficiência exista, ela por si só, não é o suficiente para atender às necessidades básicas dessa sociedade, sendo necessário então a implantação de programas nacionais de conscientização a respeito da integração desses indivíduos ao mercado de trabalho, haja visto, as políticas sociais terem caráter transitórios, devendo-se então ser impetrado políticas programadas, que visem a conscientização do cidadão e fiscalização do cumprimento das normas.

Segundo o IBGE há uma variação alarmante de pessoas com necessidades especiais no âmbito de trabalho por questão do sexo:

Um dos indicadores usados para aferir a inserção das pessoas no mercado de trabalho é a taxa de atividade, que mede o percentual de pessoas economicamente ativas na população de 10 ou mais anos de idade. Em 2010, para as pessoas com pelo menos uma das deficiências, essa taxa era de 60,3% para os homens e 41,7% para as mulheres, uma diferença de 18,6 pontos percentuais. (Cartilha Do Censo 2010 Pessoas com Deficiência, p. 22, Brasil, 2010).

Demonstrando então, que os critérios que se tendem a fazer o discernimento entre as pessoas podem-se cumular, ficando evidente uma maior dificuldade de ingresso no âmbito laboral para a mulher com deficiência, pois ela acumula duas características cujas as quais são motivos de distinção, mesmo que haja normas que garantam a sua proteção.

Causando grandes transtornos a todos aqueles que são vítimas da ignorância. Uma vez que se percebe-se a diferença de 18,6 pontos percentuais, e que segundo o mesmo censo, a quantidade de brasileiros entrevistados foram de 45.606.048 (quarenta e cinco milhões, seiscentos e seis mil e quarenta e oito pessoas), deste total, 23,9% da população, têm algum tipo de deficiência, seja ela visual, auditiva, motora, mental ou intelectual, entre elas 26,5% são mulheres arretando um total de 25.800.681 (vinte e cinco milhões, oitocentos mil, seiscentos e oitenta e uma pessoa), já os homens correspondem à percentagem de 21,2%, ou seja, 19.805.367 (dezenove milhões, oitocentos e cinco mil, trezentos e sessenta e sete pessoas), alarmando ainda mais as disparidades por questão do gênero dentro da mesma classe, mesmo que a maioria sejam mulheres, a sua absolvição para com o mercado de trabalho é menor, infortuno que deve ser levado em conta para a elaboração de estratégias que busquem combater essas desigualdades.

3.1 Punições para o empregador que descumpre as cotas para contratação de pessoas com deficiência

Por fim, a eficácia das normas, devem-se não somente ao bom senso da população, ao atentar o que está previsto em lei, buscando não descumprir qualquer requisito legal, mas também as penas que lhe são impostas através do descumprimento da lei. As sanções têm como objetivos principais, a punição daquele indivíduo que quebrou a norma, fazendo com que o mesmo pague por seus atos, mas como também ao objeto repressivo, ou seja, elas também possuem o intuito de fazer com que mais atos como aqueles não voltem a acontecer.

O art. 93, da Lei 8.213/91, deixa claro a obrigação do empregador em contratar trabalhadores com necessidades especiais, se o mesmo possuir mais de 100 empregados, porém, a lei é falha em estipular a sanção administrativa para o descumprimento de tal ordenamento, toda via, o Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região, possui julgados que estão intimamente relacionados ao descumprimento da norma:

ACÓRDÃO EM RECURSO ORDINÁRIO AÇÃO CIVIL PÚBLICA. QUOTA DE EMPREGO DESTINADA A DEFICIENTES E A REABILITADOS. VIOLAÇÃO DO ARTIGO 93 DA LEI Nº 8.213 /1991. O art. 93 da Lei nº 8.213 /91 dispõe que a empresa com 100 ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% a 5% dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência. Observa-se que a finalidade da Lei é a inclusão social e cabe à empresa a adoção de medidas que viabilizem

a contratação do deficiente, bem como a necessária adaptação ao trabalhador das atividades a serem realizadas. Nesse contexto, eventual exclusão da obrigação de preenchimento de cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência só se justificaria ante à impossibilidade total da empresa em contratar empregados que se enquadrem como reabilitados ou portadores de deficiência. A previsão da lei é clara e exige o imediato cumprimento, pelas empresas, da política de inserção social dos portadores de deficiência física, por intermédio das cotas disponibilizadas consoante o total de empregados existentes em seus quadros. O descumprimento dessa obrigação legal caracteriza *ofensa a interesses difusos*. Grifos meus. TRT-1- Recurso Ordinário RO 983005320085010037 RJ (TRT-1).

Contudo, o julgado só trata do direito material já disposto na própria lei, não contendo a matéria de direito a respeito das sanções que são dispostas para aquele que desrespeitar a norma imposta, observa-se ainda que a lei é clara ao deixar a cargo do Ministério do Trabalho e Emprego, a responsabilidade de fiscalizar o cumprimento da medida, além de fornecer gráficos indicativos sobre o total de empregados e das vagas preenchidas pelos trabalhadores com necessidades especiais, fornecendo as devidas informações quando requeridas.

Outrora, a “Portaria Interministerial MPS/MF N° 13 DE 09.01.2015”, em seu art. 8º, IV, trata da “sanção” que é imposta ao empregador caso descumpra a reserva legal, na qual estabelece:

Art. 8º A partir de 1º de janeiro de 2015:

IV - o valor da multa pela infração a qualquer dispositivo do RPS, para a qual não haja penalidade expressamente cominada no art. 283 do RPS, varia, conforme a gravidade da infração, de R\$ 1.925,81 (um mil novecentos e vinte e cinco reais e oitenta e um centavos) a R\$ 192.578,66 (cento e noventa e dois mil quinhentos e setenta e oito reais e sessenta e seis centavos). (BRASIL, 2015).

Por se tratar de uma sanção, a mesma busca a eficácia da norma jurídica, visto que o descumprimento do dispositivo legal, acarretará um ônus ao trabalhador, gerado através da multa que lhe será imposta, quando identificado a irregularidade da empresa, em arcar com as suas obrigações perante o estado, a multa como visto logo acima pode variar de R\$ 1.925,81 (um mil novecentos e vinte e cinco reais e oitenta e um centavos) a R\$ 192.578,66 (cento e noventa e dois mil quinhentos e setenta e oito reais e sessenta e seis

centavos), dependendo da gravidade que o empregador incorrer, sua sanção aumentará proporcionalmente.

Verificasse ainda que a Lei 8.213/91, que trata da previdência social, pode ser considerada uma lei antiga, se visto isoladamente, embora sendo relacionadas a outras normas, a mesma passa a ser recente, quando a comparamos com a CLT, que é datada de 1943, contudo, a lei da previdência social traz em um de seus artigos, a sua própria pena pecuniária que será aplicada caso haja o descumprimento de algum de seus dispositivos, sendo a mesma retratada no art. 133, que fala:

Art. 133. A infração a qualquer dispositivo desta Lei, para a qual não haja penalidade expressamente cominada, sujeita o responsável, conforme a gravidade da infração, à multa variável de Cr\$ 100.000,00 (cem mil cruzeiros) a Cr\$ 10.000.000,00 (dez milhões de cruzeiros). (BRASIL, 1991).

Podendo-se identificar então que a mesma esteja desatualizada, pois foi estabelecida antes do plano real, imposto em 1994, não sendo devidamente readequada à situação econômica atual, tendo em vista possuir uma redação antiga, por tratar ainda do cruzeiro, moeda esta que deixou de ser utilizada no Brasil desde 1994.

E por fim, o julgado do Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região, traz em um de seus julgados a seguinte redação

ACÇÃO CIVIL PÚBLICA. CUMPRIMENTO DA COTA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. DANO MORAL COLETIVO. Hipótese em que a reclamada comprovou estar empenhando esforços no cumprimento do art. 93 da Lei 8.213/91, embora não o tenha feito por todos os meios possíveis e suficientes. O não cumprimento da lei não decorre exclusivamente de responsabilidade da empresa, pois a prova demonstra a ausência, atualmente, de pessoas interessadas no preenchimento dos postos de trabalho oferecidos. Recurso do autor parcialmente provido, para condenar a ré, sob pena de multa, a comprovar a adoção e manutenção de medidas efetivas ao preenchimento das vagas destinadas para pessoas com deficiência ou em reabilitação, conforme estabelecido em lei. Grifos meus. (TRT-4 - Recurso Ordinário: RO 00013133620105040122 RS 0001313-36.2010.5.04.0122. (TRT-4)).

O Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região, ao adotar a previsão de possível pena de multa, caso não consiga provar que adotou medidas e nem realizara manutenção, na tomada das medidas de preenchimento das vagas destinadas a receber a mão de obra,

de pessoas com necessidades especiais. Acaba buscando não o caráter punitivo das sanções, mas sim seu caráter repressivo, pois ao tomar a referida posição, buscou evitar que a empresa descumprisse a norma imposta, dando-lhe margem probatória para que comprove que a mesma esteja agindo de forma legal, nos parâmetros legais. Outro ponto a se fazer ressaltar, é o caso da ação proposta ser uma “Ação Civil Pública”, que visa satisfazer o interesse e as necessidades da coletividade, não se restringindo apenas ao indivíduo que a deu entrada, mas todo e qualquer que se enquadre naquela situação fática, posto isto, qualquer pessoa lesada pela empresa ré do presente caso, recairá sobre si e os demais interessados o dano moral coletivo, visto o direito ter sido conhecido através da ação em questão.

Sendo assim, fica claro e evidente a necessidade no estabelecimento e na aplicação das penas, tendo em vista, a mesma possuir papel fundamental na eficácia das normas estabelecidas, já que, possuem caráter duplice, o caráter punitivo, que ocorre após o fato acontecer, punindo aquele que descumprira a norma, e o caráter repressivo, pois busca prevenir a ocorrência de um novo fato. Garantindo então, a eficácia das normas protetivas ao trabalhador com deficiência, dando-lhes suporte para o seu ingresso no mercado de trabalho, além de buscar garantir, mesmo que de forma relativa, a sua estabilidade trabalhista, garantindo então a dignidade da pessoa humana, além de lhes conferir um maior suporte quanto à sua isonomia perante todos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Inclusão de pessoas com necessidades especiais no mercado de trabalho, enfrenta desafios, mesmo sendo essa inclusão um direito adquirido. Encontramos no cenário de trabalho ainda uma desigualdade frente a inclusão de pessoas com necessidades especiais nos setores de trabalho.

A participação e cobrança pelos seus representantes legais amparados por leis é de fundamental importância para fazer valer os direitos humanos de empregabilidade adquirido.

A inclusão no mercado de trabalho requer dos empresários e gestores desenvolvimento de estratégias para essa demanda. Incluir as pessoas com necessidades especiais no mercado de trabalho contribui muito nas vidas desses, cujo a deficiência já lhes tem castigado muito com o abandono o isolamento a marginalização e a exclusão.

Incluir a pessoa com deficiência no mercado de trabalho é favorecer seu pleno desenvolvimento e exercício da cidadania, definindo em suas vidas sentido pleno.

Nesse artigo foi possível observar que existem leis que garantem o comprimento do direito constitucional a inserção ao mercado de trabalho, que por sua vez deve ser respeitado, beneficiando a todo, inclusive as pessoas com alguma limitação.

As empresas ao inserir pessoas com deficiências devem levar em considerações suas limitações e necessidades específicas para desenvolver as habilidades inerente ao trabalho e aos serviços propostos.

É importante treinamento para toda a equipe da empresa para melhor se comunicar e interagir com a pessoa com necessidade especial, como por exemplo; formação em LIBRAS, Braile e outros.

Acreditamos que é possível aumentar nas empresas a inclusão de pessoas com necessidades especiais, o que é preciso é força de vontade, amor e o desejo de cumprir as leis existentes pertinente a inclusão e acessibilidade. Não cumprir de forma forçada, mas cumprir, por respeito, por solidariedade por amor e ética humana.

Que os textos, as citações e comentários apresentados nesse artigo sirva de reflexão e mudança na vida dos gestores, dos administradores de empresas e de qualquer pessoa que esteja lendo esse trabalho.

Que possamos ser cada vez mais justos e buscar o bem de todos.

Que as pessoas com deficiência possam ter espaço no mercado de trabalho para mostra suas eficiências.

Que o Ministério Público o Poder Judiciário, e outros órgãos governamentais possam também cumprir suas funções no sentido de fiscalizar, defender os espaços das pessoas com deficiência no mercado de trabalho, evitando assim o preconceito e a discriminação.

5. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES JUNIOR, Vidal Serrano. **Curso de Direito Constitucional**. 5. ed. São Paulo: Saraiva. 2001. p. 85.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Planalto.

BRASIL. Decreto nº 22.042, de 03 de março de 1932. **Planalto Federal**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-22042-3-novembro-1932-499365-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 25 de maio 2017.

BRASIL. Decreto lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a consolidação das leis do trabalho. Brasília, DF: Planalto.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. **Planalto Federal**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>. Acesso em 27 de maio 2017.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência. Brasília, DF: Planalto.

BRASIL. Portaria interministerial MPS / MF nº 13, de 09 de janeiro de 2015. Fazenda Pública. Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=79664>>. Acesso em 01 jun. 2017.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho (1. Região). Recurso Ordinário RO 983005320085010037-RJ. Apelante: _____. Apelada: _____. Relator: Angelo Galvao Zamorano. Rio de Janeiro, 28 de agosto de 2013. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/busca?q=descumprimento+da+politica+de+cotas+de+de+ficientes>>. Acesso em 26 maio 2017.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho (4. Região). Recurso Ordinário: RO 00013133620105040122-RS (0001313-36.2010.5.04.0122). Apelante: _____. Apelada: _____. Relator: Maria Helena Lisot. Porto Alegre, 17 de outubro de 2012. Disponível em: <<https://trt-4.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/128293048/recurso-ordinario-ro-13133620105040122-rs-0001313-3620105040122#!>>. Acesso em 27 maio 2017.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS. Disponível em: <<http://www.dudh.org.br/wp-content/uploads/2014/12/dudh.pdf>>. Acessado em 25 de out. 2016.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cartilha do censo 2010 pessoas com deficiência**. Rio de Janeiro: IBGE. 2012. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf> Acesso em: 19 jul. 2019, 18:23:13.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cartilha do censo 2010 pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE. 2012, pag. 19.** Disponível

em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf> Acesso em: 18 jul. 2019, 18:23:13.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cartilha do censo 2010 pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE. 2012, pag. 22.** Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf> Acesso em: 18 jul. 2019, 18:23:13.

GIL, Carlos Antonio. **Métodos e Técnicas de Pesquisa.** 6. ed. São Paulo. Atlas, 2017.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho.** 2. ed. Novo Hamburgo. Universidade Feevale, 2013.

TRAJANO, LAIS CASTRO. **ETIMOLOGIA DAS PALAVRAS: DIGNIDADE.** 2011. DISPONÍVEL EM:

<[HTTP://PATRIALAIS.BLOGSPOT.COM.BR/2011/10/ETIMOLOGIA-DAS-PALAVRAS-DIGNIDADE.HTML](http://patrialais.blogspot.com.br/2011/10/etimologia-das-palavras-dignidade.html)>. ACESSADO EM 15 JUL. 2019, 10:19.

Capítulo 3

MODERNA TEORIA DE PORTFÓLIOS DE MARKOWITZ E MODELO DE ÍNDICE ÚNICO DE SHARPE: QUAL MODELO POSSUI UM MELHOR DESEMPENHO NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO?

DOI: 10.29327/569925.1-3

Ana Beatriz Batista de Oliveira
Cláudio Pilar da Silva Júnior

MODERNA TEORIA DE PORTFÓLIOS DE MARKOWITZ E MODELO DE ÍNDICE ÚNICO DE SHARPE: QUAL MODELO POSSUI UM MELHOR DESEMPENHO NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO?

Ana Beatriz Batista de Oliveira

Cláudio Pilar da Silva Júnior

RESUMO

Por possuírem aversão aos riscos, os investidores sempre buscaram modelos que trouxessem os melhores resultados, com uma maximização dos lucros e a minimização dos riscos/perdas que possam existir. Assim, estudiosos como Markowitz e Sharpe desenvolveram teorias que pudessem de alguma forma auxiliar os investidores na seleção de uma carteira otimizada, surgindo então a Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952), pioneira na criação de portfólios com máximo retorno e risco reduzido, e o Modelo de Índice Único de Sharpe (1963), este que por sua vez foi criado devido à complexidade existente para a formulação de uma carteira otimizada com base na MTP. Com este trabalho objetivou-se analisar qual dos dois modelos possuem melhor desempenho no mercado acionário brasileiro, bem como criar carteiras de ações com base na Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952) e no Modelo de Índice Único de Sharpe (1963). Os dados obtidos para a construção das carteiras foram colhidos do banco de dados Economática, com dados de janeiro de 2010 a dezembro de 2019 para o desenvolvimento das carteiras. Fazendo uso do software Microsoft Excel e com a ferramenta Solver foi possível criar uma carteira otimizada para cada um dos dez anos estudados, encontrando os quinze papéis com o maior coeficiente de variação nos portfólios de Markowitz e para os de Sharpe, com base no C^* encontrar o ponto de corte, ou seja, o limite de quais carteiras entrariam na otimização. Na comparação da Moderna Teoria de Portfólios com o IBOVESPA, foi observado que mesmo em anos onde o portfólio otimizado possuiu valores baixos, ainda assim foi superior ao mercado, sendo algo ideal para quem investe. Comparando o MIU com o SELIC foi perceptível superioridade do modelo, em anos em que a carteira otimizada alcançou 47,11% de retorno, o SELIC estava com 6,75%. O índice de Treynor, o índice de Sharpe e o índice de Jensen foram utilizados para analisar o desempenho de cada carteira ano a ano, sendo os primeiros anos com resultados favoráveis ao desempenho da carteira de Markowitz e o último à carteira otimizada de Sharpe.

Palavras-chave: Sharpe; Markowitz; Otimização; Avaliação de desempenho; Brasil.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a taxa básica de juros da economia brasileira, a Selic, veio sofrendo sucessivos cortes, chegando em seu menor patamar histórico, 2% a.a. Acredita-

se que esse movimento de queda na taxa Selic influenciou, em parte, o aumento do número de investidores em renda variável, em busca de maiores taxas de retorno.

Em maio de 2020, a pesquisa divulgada no site da Bolsa, Brasil e Balcão (B3)ⁱ demonstrou que o número de pessoas físicas inscritas na bolsa de valores brasileira cresceu de forma exponencial, chegando à marca de 2 milhões. Apesar do contínuo aumento de investidores na bolsa de valores, verifica-se que a maioria desses novos investidores em renda variável obtém informações na internet por meio de influenciadores digitaisⁱⁱ.

Os conhecimentos sobre investimentos em renda variável pela população brasileira são escassos (RAMBO, 2014). E esses novos investidores possuem pouca informação sobre como investir e sobre o mercado de ações em si.

Em virtude da necessidade de buscar retornos maiores e evitar a perda de recursos, é natural a curiosidade em descobrir modelos que orientem o investidor na alocação desses recursos. Estudiosos renomados da área de finanças, Markowitz e Sharpe, criaram modelos que buscaram auxiliar o investidor na tomada de decisão relacionada a construção ideal de portfólios.

Em 1952, Markowitz trouxe à tona sua Moderna Teoria de Portfólios - MTP, sendo um divisor de águas no que se refere a análise de carteiras de investimentos, pois tratou da diversificação na alocação de recursos para a composição de uma carteira como algo positivo e que traria maiores benefícios no *trade off* risco - retorno. (MARKOWITZ, 1952)

Apesar de revolucionária, a MTP raramente era utilizada na prática devido a características que a tornava muito complexa, como o custo elevado e a dificuldade em inserir dados para calcular o risco e o retorno (ELTON; GRUBER; PADBERG, 1976). As adversidades encontradas na Moderna Teoria de Portfólios levaram Sharpe (1963) a desenvolver um modelo que fosse mais acessível e prático, surgindo então o Modelo de Índice Único – MIU.

O MIU surgiu com o intuito de análise de construção de carteiras ideais, que tenham a maximização dos retornos e a minimização dos riscos, como também ser menos burocrático que a teoria desenvolvida anteriormente por Markowitz (1952, 1959).

Diante do atual cenário do mercado acionário brasileiro, com um crescente aumento de investidores no mercado de ações e sabendo dos problemas de investir sem conhecer os ativos, bem como das dificuldades encontradas pelas pessoas que desejam

investir, busca-se com esta pesquisa responder ao seguinte problema de pesquisa: **no mercado acionário brasileiro, entre o modelo MIU de Sharpe e a Moderna Teoria de Portfólios de Markowitz, qual possui um melhor desempenho?**

Dessa maneira, o presente estudo buscou analisar a construção de carteiras de investimento com base nos famosos modelos MTP E MIU, trazendo respostas sobre qual modelo proporciona um melhor desempenho para o investidor no mercado acionário brasileiro, considerando um investimento em uma carteira de investimento com balanceamento anual, no período de 2011 a 2020.

Estudos realizados no Brasil que buscaram realizar a comparação entre os modelos são escassos. O trabalho de Zanini e Figueiredo (2005), realizado no mercado acionário brasileiro, buscou comparar o modelo MTP desenvolvido por Markowitz (1952) e o modelo criado por Sharpe (1963) para o período de 1996 a 2000. Como resultados encontraram que não havia superioridade entre os modelos. Todavia, o presente estudo justifica-se pelo lapso temporal entre os estudos, a evolução computacional, que facilita a obtenção de dados e processamento deles, bem como pelo crescimento do mercado acionário brasileiro, com um maior número de empresas listadas e investidores ativos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Risco e retorno

Quando se fala em estimação dos retornos de uma carteira é indiscutível abordar os riscos envolvidos neste processo, que consistem, essencialmente, na chance de perda financeira (GITMAN, 2010). Não é de hoje que se fala da relevância entre risco e retorno na avaliação de ativos, pois é de acordo com essas variantes -o risco e o retorno- que há a disposição das pessoas -físicas ou jurídicas- em assumir ou não os riscos e avaliar de acordo com os retornos se isso vale a pena (SCHWERZ; GRANDO, 2014).

Na teoria financeira predomina o *trade-off* entre risco e retorno, no qual quanto maior o risco assumido, maior o retorno. Todavia, observa-se no mercado financeiro exceções a essa teoria, em que ativos de menor risco podem apresentar retornos superiores a ativos de maior risco, bem como podem apresentar perdas superiores ao seu nível de risco (FERREIRA, 2008).

Para trazer maior segurança para os investidores, diversos estudiosos propuseram modelos que orientassem o investidor na construção de uma carteira de investimentos ideal. O estudo seminal de Markowitz (1952) apresentou a Moderna Teoria de Portfólios

e alguns anos após esse estudo, Sharpe (1963) trouxe um novo modelo, o Modelo de Índice Único, sendo considerado uma simplificação da teoria proposta por Markowitz em 1952.

É notória a importância do estudo dos riscos e retornos envolvidos em uma carteira de investimentos, e se torna ainda mais relevante em um cenário onde novos investidores estão surgindo e precisam de artifícios para a montagem de um portfólio ideal, como é o caso do mercado acionário brasileiro (GITMAN, 2010).

Conforme destaca Gitman (2010), os riscos relacionados a investimentos podem ser classificados em cinco grupos (risco de mercado, risco de crédito, risco de liquidez, risco operacional e risco legal). Em relação aos investidores em renda variável, pode-se destacar que os principais riscos relacionados ao investimento são os riscos de mercado e liquidez.

O risco de mercado está relacionado com as variações dos preços dos ativos de uma organização. Nesse sentido, o preço das ações pode sofrer variações causando perdas ou ganhos para o investidor. Já o risco de liquidez está relacionado com a capacidade transacional de uma ação, no qual ativos mais líquidos são facilmente negociados a preço de mercado, enquanto ativos menos líquidos tendem a ter seu preço afetado pelo mercado para serem rapidamente negociados.

2.2. Moderna Teoria de Portfólios de Markowitz

A Moderna Teoria de Portfólios, desenvolvida por Markowitz em 1952, foi a precursora na estimação dos retornos de um portfólio. A ideia de poder otimizar a carteira visando um maior retorno e um menor risco fizeram com que o modelo se tornasse cobiçado e estudado por vários pesquisadores da área de finanças do mundo.

No mercado acionário brasileiro, Zanini e Figueiredo (2005) aplicaram a MTP utilizando ações entre os meses de julho de 1995 e junho de 2000 e elencaram as principais ideias contidas na Moderna Teoria de Portfólios, dentre as quais:

1. Avaliação das carteiras pelos investidores com base no retorno esperado e no desvio padrão dos retornos em determinado período;
2. Os investidores possuem aversão ao risco, pois entre duas carteiras de mesmo retorno a escolhida seria a com menor risco;

3. Sempre haveria insatisfação quanto ao retorno por parte dos investidores, pois diante de duas carteiras com o mesmo risco, a escolha seria sempre a com o maior retorno;

4. Todos os investidores estariam cientes que somente existia um único conjunto com carteiras ideais, concordando com a distribuição de probabilidades das taxas de retorno dos ativos.

Markowitz tomou como base determinados princípios que o auxiliaram a determinar as características necessárias de uma carteira que são o retorno esperado e o risco, mensurado pela sua variância. Markowitz (1952) diz que ao mesmo tempo que o rendimento do ativo e de sua proporção na carteira cresce, o retorno aumenta, conforme é explicado na seguinte Equação 1:

$$R_c = \sum_{i=1}^N (R_i W_i) \quad (1)$$

Em que, R_c significa o retorno da carteira; R_i é o retorno esperado de cada ativo; W_i significa o percentual investido em cada ativo.

Na Moderna Teoria dos Portfólios, o risco de uma carteira é calculado a partir do princípio da diversificação discutido por Markowitz (1952). O cálculo do risco de um portfólio com dois ativos se dá conforme Equação 2:

$$\sigma_{carteira} = \sqrt{(W_A^2 * \sigma_A^2) + (W_B^2 * \sigma_B^2) + 2 * (W_A * W_B * \rho_{AB} * \sigma_A * \sigma_B)} \quad (2)$$

Em que, σ = desvio padrão; ρ = correlação entre dois ativos; W = peso (%) de cada ativo na carteira.

Sabe-se que a intenção de Markowitz (1952) era criar um modelo que otimizasse as carteiras de uma forma simples, com custos baixos e que a aplicação fosse fácil, o que infelizmente não ocorreu, mostrando também que a escolha das estratégias de diversificação aleatoriamente não traz redução de risco no portfólio construído.

Oliveira (2013) ressalta a importância da diversificação dos investimentos, que além de ser necessária na teoria de seleção de portfólios, é de extrema importância nas finanças de forma geral. Paudel e Koirala (2006) mostraram em seu estudo que os fatores que influenciam no cálculo da otimização da carteira são o horizonte de tempo utilizado e o perfil do investidor perante o risco, e assim, o cálculo seja realizado através da variação ou desvio padrão do retorno do portfólio. Para que a composição de um portfólio

tenha riscos menores que os ativos de forma individual, se faz necessário que os preços dos ativos não variem em conjunto (MARQUES; SILVA; CORSO; DALAZEN, 2013).

Como levantado anteriormente, segundo Markowitz (1952), os investidores possuem aversão ao risco, o que se confirma no mercado de renda fixa no Brasil, pois este recebeu maiores quantidades de recursos, tendo em vista que oferece menores riscos diante da situação econômica brasileira. Ainda assim, o mercado de renda variável possui grande relevância para o mercado de capital, visto que propõe maiores chances de crescimento para as empresas, para os investidores e para o país (CARVALHO, 2014).

2.3. Modelo de Índice Único de Sharpe

O Modelo de Índice Único de Sharpe (1963) é um modelo desenvolvido para estimação dos riscos e retornos de uma carteira, que possui uma aplicação mais simples do que Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952), mas, mesmo com a sua facilidade, para a boa utilização se faz necessária uma estimação correta dos seus parâmetros e da aplicação como um todo (VARGA, 2001).

Segundo Fregnani (2009), para a construção de uma carteira pelo MIU, a primeira etapa é a classificação dos ativos pelo índice de Sharpe, ou seja, o melhor ativo é o que apresenta o maior índice de recompensa/variabilidade. Dentre as principais vantagens do MIU, pode-se destacar a facilidade na construção da carteira ótima quando se tem diversos títulos, diferentemente da Moderna Teoria de Portfólios de Markowitz (1952).

Em seus estudos, Collins e Barry (1986) verificaram que há evidências de que as medidas utilizadas no MIU de Sharpe (1963) são mais precisas quando são feitos com dados históricos, isso acontece, pois, a matriz de variância-covariância completa consegue medir com uma precisão melhor as medidas de risco que ainda irão acontecer. O modelo desenvolvido por Sharpe (1963) facilitou o cálculo para estimar os retornos dos portfólios, conforme a Equação 3:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + \varepsilon_i \quad (3)$$

Em que, R_i é o retorno do título i ; α_i significa a constante; β_i significa a inclinação de uma linha reta ou coeficiente beta; R_m é a taxa de retorno do índice de mercado; e ε_i significa o termo de erro.

Baseando-se no Modelo de Índice Único de Sharpe (1963), os autores Zanini e Figueiredo (2005) montaram a sequência de equações para que fossem calculados o

retorno esperado, a variância do retorno e a covariância entre os retornos. O retorno esperado de um ativo pode ser obtido pela Equação 4:

$$\bar{R}_i = \alpha_i + \beta_i \bar{R}_m \quad (4)$$

Em que, \bar{R}_i é o retorno esperado do título i ; α_i significa a constante; β_i significa a inclinação de uma linha reta ou coeficiente beta; \bar{R}_m é a taxa de retorno esperada do índice de mercado.

Para realizar a otimização da carteira, a mensuração do risco do ativo também é necessária. O risco de um ativo pode ser obtido pela Equação 5:

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{ei}^2 \quad (5)$$

Em que, σ_i^2 é o risco total do ativo i , $\beta_i^2 \sigma_m^2$ é o risco sistemático do ativo i e σ_{ei}^2 é o risco não sistemático do ativo i .

Para calcular a covariância entre os retornos com base no Modelo de Índice Único de Sharpe (1963), utiliza-se a Equação 6:

$$\sigma_{ij} = \beta_i \beta_j \sigma_m^2 \quad (6)$$

Em que σ_{ij} é a covariância dos retornos entre os ativos i e j , β_i é o beta do ativo i , β_j é o beta do ativo j e σ_m^2 é a variância do retorno de mercado.

Com base nos resultados das equações acima descritas, Zanini e Figueiredo (2005) retornam para a equação inicial dos retornos esperados de uma carteira e substitui pela derivação do MIU de Sharpe conforme a equação 7:

$$\bar{R}_p = \sum_{i=1}^N X_i \alpha_i + \sum_{i=1}^N X_i \beta_i \bar{R}_m \quad (7)$$

Assim como na equação 7, na equação 8 se calcula a variância de um portfólio voltando-se a equação fundamental. Isso ocorre com base na substituição das equações derivadas simplificadas apresentadas acima (ZANINI; FIGUEIREDO; 2005), conforme Equação 8.

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \sigma_m^2 + \sum_{i=1}^N X_i^2 \sigma_{ei}^2 \quad (8)$$

2.4 Estudos anteriores

Não são muitas as pesquisas que visam analisar e comparar os modelos desenvolvidos por Markowitz (1952) e Sharpe (1963). No mercado acionário brasileiro, Zanini e Figueiredo (2005) observaram que não havia a superioridade de um modelo em relação ao outro, ou seja, a Moderna Teoria de Portfólios de Markowitz e o Modelo de Índice Único de Sharpe obtiveram o mesmo desempenho no estudo realizado entre julho de 1996 e junho de 2005. A única ressalva que os autores fazem em suas considerações finais é a ênfase na facilidade de montagem da carteira do Modelo de Índice Único de Sharpe (1963).

Silva (2016) utilizando ações pertencentes ao IbrX50 encontrou que o modelo de Markowitz conseguiu ser superior ao modelo proposto por Sharpe no mercado acionário brasileiro, no período de doze meses. A diferença de retornos entre os dois modelos foi considerável, utilizando o método do retorno excedente.

Por sua vez, no mercado acionário internacional, em específico o mercado de ações do Nepal, Paudel e Koirala (2006) observaram através dos cálculos que a Moderna Teoria de Portfólios de Markowitz (1952) se mostrou com um desempenho inferior ao Modelo de Índice Único de Sharpe (1963).

O estudo de Marisetty (2012) no NSE (*National Stock Exchange of India*) concluiu que o MIL é um ótimo modelo para a construção de uma carteira ótima, mas que este possui algumas falhas -como qualquer modelo. Para o autor, Modelo de Índice Único desconsiderou as ações menos voláteis, apesar das mesmas possuírem um bom retorno médio. Ainda conclui que o modelo é ideal para a construção de uma carteira ótima, se o investidor acredita que a volatilidade das ações é quase igual à volatilidade do mercado.

3. METODOLOGIA

3.1 Amostra

Os dados foram coletados através do Economática no período que se dá entre janeiro de 2010 até dezembro de 2019. Se faz necessário ressaltar que o preço das ações que foram utilizados nos cálculos é o preço de fechamento, pois este por sua vez é o valor principal para a construção de estudos e pesquisas acadêmicas, sendo também o mais comum para a medição de desempenho de gestores e de corretores (VIEIRA, 2011).

A construção das carteiras foi feita com base em todas as empresas com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, no período de janeiro de 2010 a dezembro de

2019, período que compreende uma grande oscilação no mercado acionário brasileiro entre crises e recessões. Tais dados foram obtidos por meio do Economática®. Buscando a seleção de ações mais que se enquadrassem num perfil de investidor conservador, alguns filtros foram aplicados para seleção dessas ações.

Primeiramente, numa tentativa de selecionar ações de empresas estáveis, buscou-se selecionar as ações que apresentaram 100% de negociação nos últimos 60 meses. Em seguida, quando a empresa possuía mais de um tipo de ação, buscou-se selecionar a mais líquida. Após a coleta de dados no Economática houve a montagem das carteiras, essa que por sua vez foi feita através do software Microsoft Excel com a criação de planilhas. Com a elaboração dos cálculos realizados no Excel, foram obtidos os valores de desvio padrão e o de retorno da carteira, e através dos resultados do desvio padrão foi encontrado o menor risco possível.

3.2 Construção das carteiras do modelo de Markowitz

Seguindo com a construção das carteiras, depois da coleta dos dados no Economática, foi exportado em formato .xls todas as planilhas dos anos 2010 a 2019. Para a montagem da carteira ideal pelo método de Markowitz, neste trabalho prezou-se por ações que possuíam 100% de presença de negociação durante o ano correspondente, não sendo coletado dados de empresas que tinham um número inferior a este.

Com a limpeza e o tratamento inicial dos dados, foi calculado no Microsoft Excel o retorno médio de todos os ativos por meio da função MÉDIA, bem como o desvio-padrão através da fórmula DESVPAD.A e o cálculo do coeficiente de variação, esse que por sua vez se deu através da divisão do desvio padrão pelo retorno médio.

Para a montagem de uma carteira ideal, utilizamos o coeficiente de variação como critério decisório para seleção das ações. Utilizou-se o coeficiente de variação para se selecionar as ações com menor risco, mantendo-se assim um perfil de investidor conservador. Em ordem crescente de CV, foram selecionados os primeiros 15 ativos para montar a carteira. Escolheram-se 15 ativos pensando no critério de diversificação defendido por Markowitz (1952). Tal regra foi aplicada em todos os anos estudados, ou seja, de 2010 a 2019.

Com a criação de uma nova aba em todas as planilhas correspondente aos dez anos estudados neste trabalho, foi possível encontrar a correlação das 15 ações selecionadas. Utilizando a opção Análise de Dados (localizada na aba Dados), foi possível

selecionar a tabela com os retornos e calcular a correlação rapidamente, assim como calcular a matriz de covariância variância, seguindo os mesmos passos.

Após a realização de todos os cálculos descritos, iniciou-se o processo de otimização da carteira pelo método de Markowitz, este que inicialmente contou com o mesmo peso de investimento, 6,666667%, para as quinze ações que totalizaram o peso total da carteira. Para todas as carteiras foi-se calculado o retorno esperado, o desvio padrão da carteira e por conseguinte o coeficiente de variação da carteira, tudo isso foi feito utilizando o Microsoft Excel.

As funções utilizadas para encontrar o retorno esperado da carteira foram: `MATRIZ.MULT (TRANSPOR (pesos); retornos dos ativos do ano correspondente)`, e depois pressiona a tecla “Enter”. Já para a visualização do desvio padrão da carteira a função utilizada foi: `RAIZ (MATRIZ.MULT(MATRIZ.MULT(TRANSPOR (pesos); tabela de matriz de covariância); pesos)`, e pressiona a tecla “Enter”.

A função Solver do Microsoft Excel foi utilizada para encontrar a porcentagem ideal a ser investida em cada ativo, visando a minimização do risco. Nesta pesquisa, o objetivo é a minimização do risco (desvio-padrão) de todas as carteiras, utilizando o risco de mercado para comparar o risco a ser minimizado. Neste sentido, as definições para o encontro do menor risco tem como a célula corresponde o desvio padrão da carteira; alterar as células variáveis que possuem o peso das carteiras; e utiliza como restrições aos pesos das carteiras precisa ser maior ou igual (\geq) a 0; a soma dos pesos precisa ser igual ($=$) 1 (100%); e por último o desvio padrão da carteira precisa ser menor ou igual (\leq) que o desvio padrão Ibovespa no ano.

A Figura 1 representa como fica o Solver no Microsoft Excel quando visamos minimizar o risco utilizando todas as restrições mencionadas.

Figura 1 – Parâmetros utilizados no Solver

Parâmetros do Solver

Definir Objetivo:

Para: Máx. Mín. Valor de:

Alterando Células Variáveis:

Sujeito às Restrições:

\$C\$24:\$C\$38 >= 0
 \$C\$39 = 1
 \$D\$41 <= \$C\$19

Tornar Variáveis Irrestritas Não Negativas

Selecionar um Método de Solução:

Método de Solução

Selecione o mecanismo GRG Não Linear para Problemas do Solver suaves e não lineares. Selecione o mecanismo LP Simplex para Problemas do Solver lineares. Selecione o mecanismo Evolutionary para problemas do Solver não suaves.

Ajuda Resolva Fechar

Fonte: Elaborado pelo(s) autor(es) (2021)

3.3 Construção das carteiras com o modelo de Sharpe

Os dados utilizados para a construção das carteiras do Modelo de Índice Único foram extraídos do banco de dados do Economática. As mesmas informações coletadas para a construção da Moderna Teoria de Portfólios foram utilizadas para a construção da carteira com o Modelo de Índice Único. Visando a criação de uma carteira ótima, todas as ações possuem 100% de presença de negociação durante o ano correspondente, desconsiderando títulos que pudessem ter menos que isto.

Na construção dos portfólios com o MIU foi criada uma planilha que consta com cinco abas para facilitar a montagem da carteira. Na primeira aba nomeada 'SELEÇÃO' há o retorno de 60 meses de todas as ações listadas com 100% de negociação para o ano correspondente, bem como o Ibovespa de todos os meses.

Ainda na aba de 'SELEÇÃO' se utiliza os retornos do IBOVESPA dos 60 meses para encontrar a variância do mercado através da fórmula VAR.A e utilizar o valor encontrado nesse calcula para as próximas etapas. Seguindo na mesma aba elencamos quatro colunas e inserimos as devidas informações Ações; Alphas; Betas; Mercado (SELIC); e o Retorno esperado para o ano seguinte.

Na ETAPA 01, há a organização das informações obtidas anteriormente (Ações, Alphas, Betas, Retorno de Mercado, Selic e o Retorno esperado) e com base nelas foi possível calcular o Excesso de Retorno (ER) para cada ativo. Em seguida, foi criado um ranking decrescente dos papéis com base no ER para a utilização nas próximas etapas.

Na ETAPA 02 há a realização dos cálculos necessários para encontrar o C^* (C máximo) que determina a quantidade de ações que deverá ser incluída na construção da carteira. Após determinar quais ações devem ser incluídas na carteira ótima, os investidores devem descobrir a porcentagem ótima de capital a ser investida em cada uma delas. Com base nas equações 6, 7, 8 apresentadas por Zanini e Figueiredo (2005), e com base na fórmula apresentada por Paudel e Koirala (2006), houve a derivação para a Equação 9, que trata do ponto de corte:

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{(\bar{R}_j - R_f)\beta_j}{\sigma_{ei}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum_{i=1}^i \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}} \quad (9)$$

Na ETAPA 03, utilizou-se o valor encontrado na Equação 9 para fazer a realização dos cálculos dos C_i de todas as ações, o mais alto valor foi selecionado como ponto de corte (C máximo). Assim, após a determinação de quais ações deveriam ser incluídas na carteira ideal, buscou-se encontrar a porcentagem a ser alocada para cada ativo da carteira por meio das Equações 10 e 11:

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^N Z_j}, \quad (10)$$

Em que,

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} \left(\frac{\bar{R}_i - R_f}{\beta_i} - C^* \right) \quad (11)$$

e assim, por meio dessa fórmula, foi possível montar as carteiras para a estimação dos riscos no Modelo de Índice Único de Sharpe (1963).

A Equação 10 indica o peso de cada ativo a ser incluído na carteira, a soma das participações de cada ativo na carteira é igual a um. A Equação 11, por sua vez, auxilia a Equação 10 na obtenção dos pesos de cada ativo. Por fim, a ETAPA 04 refere-se a inserção dos dados obtidos anteriormente para construção da carteira.

3.4. Comparação dos modelos

A comparação dos modelos se deu por meio dos retornos das carteiras montadas pelo Modelo de Índice Único de Sharpe (1963) e pela Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952). Também foram utilizados os índices de Treynor, de Sharpe e de Jensen para realizar a comparação dos resultados das carteiras montadas.

3.4.1. Índice de Treynor

Este índice foi criado por Jack Treynor no ano de 1965 e utiliza o risco sistêmico β do portfólio como uma medida de risco ao invés do desvio padrão. Tal índice ajusta o prêmio de risco do portfólio pelo seu risco sistêmico, ou seja, o beta do CAPM (OLIVEIRA FILHO; SOUSA, 2015). O cálculo desse modelo se dá conforme a Equação 12:

$$T_p = \frac{R_i - R_f}{\beta_i} \quad (12)$$

Em que, $E(R_i)$ é o retorno esperado do portfólio; R_f significa o retorno do ativo livre de risco; β_p é o beta do portfólio.

3.4.2. Índice de Sharpe

O índice de Sharpe foi criado em 1966 por William Sharpe e é hoje um dos principais índices na avaliação de fundos de investimento, visto que há a definição de forma numérica da relação entre risco e retorno (BRUM, 2008). Na equação abaixo observamos como se dá esse cálculo:

$$IS = \frac{R_i - R_f}{\sigma_c} \quad (13)$$

Em que, R_i é o retorno esperado da carteira; R_f é o retorno do ativo livre de risco; e σ_c é a volatilidade da carteira de mercado.

3.4.3. Índice de Jensen

O índice de Jensen (ou alfa de Jensen) é uma medida que se baseia na relação entre o beta e o retorno de mercado, ou seja, no modelo CAPM. Tal índice calcula a diferença entre a rentabilidade obtida pela carteira e a rentabilidade, essa que seria através do CAPM de Sharpe. (GUIMARÃES JÚNIOR; CARMONA; GUIMARÃES, 2015). O cálculo do índice de Jensen se dá conforme a equação 14:

$$\alpha_p = R_p - [R_f + \beta_p(R_m - R_f)] \quad (14)$$

Em que, α_p significa o alfa de Jensen do portfólio; R_p trata do retorno médio da carteira; R_f é o retorno do ativo livre de risco; β_p é o beta da carteira; R_m significa o retorno médio do mercado.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Comparação dos resultados das carteiras

A comparação das carteiras construída com base na Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952) e no Modelo de Índice Único de Sharpe (1963) indica qual o modelo seria o mais adequado ou o que tem maior superioridade no mercado acionário brasileiro dentro do horizonte de tempo estudado.

Tabela 01: Comparação entre os retornos dos modelos

Ano	Retornos da carteira MTP	Retornos da carteira MIU	Retorno do Ibovespa
2011	-2%	-16,85%	-18,10%
2012	27,46%	49,22%	7,40%
2013	-1,52%	-6,29%	-15,50%
2014	4,92%	-34,40%	-2,90%
2015	1,42%	-42,20%	-13,30%
2016	2,27%	-48,80%	38,90%
2017	106,06%	15,93%	26,90%
2018	38,86%	47,11%	15%
2019	56,09%	47,51%	31,58%
2020	20,60%	28,33%	2,92%

Fonte: Elaborado pelo(s) autor(es) (2021)

Na tabela 01, observa-se que ambas as carteiras são adequadas para o mercado acionário brasileiro, havendo apenas alguns desvios que tornam uma superior à outra e comparadas ao retorno de mercado (Ibovespa). Durante o período estudado, dos dez anos de análise na carteira construída com base na teoria de Markowitz (1952), apenas dois anos (2011 e 2013) apresentaram valores negativos, enquanto no modelo de Sharpe (1963) cinco anos (2011, 2013, 2014, 2015 e 2016) apresentaram valores inferiores a zero.

Atestar que o Modelo de Índice Único de Sharpe (1963) não teve um desempenho tão bom quanto a Moderna Teoria dos Portfólios não quer dizer que o modelo não sirva.

Fatores como tempo de estudo devem ser levados em consideração, bem como diversificação do setor e de títulos são importantes na construção de uma carteira com minimização dos riscos e maximização dos lucros.

Vale ressaltar que dentro dos anos de análise é possível perceber com clareza os anos que foram afetados pela crise econômica no Brasil, foram os anos que o mercado acionário brasileiro também sofreu e não trouxe muitos retornos para os investidores. A crise econômica e a instabilidade política da década passada marcaram o mercado brasileiro e isso reflete diretamente no resultado e desempenho das carteiras otimizadas.

4.2. Análise do desempenho das carteiras com base nos índices

4.2.1. Índice de Treynor

De acordo com os resultados obtidos no Índice de Treynor, no mercado acionário brasileiro a melhor carteira é a com base na Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952). Isso se dá devido aos valores que na coluna da carteira otimizada pela MTP, está com o número positivado.

Tabela 02: Resultados do Índice de Treynor na carteira de MTP e na carteira MIU

Ano	MTP	MIU
2011	-0,0229	-0,2762
2012	0,2722	0,3777
2013	-0,1544	-1,2413
2014	0,4884	-0,4252
2015	0,1383	-0,4972
2016	0,2224	0,0891
2017	1,0578	0,1114
2018	0,3877	0,4394
2019	0,5588	0,4435
2020	0,2053	0,2700

Fonte: Elaborado pelo(s) autor(es) (2021)

O Índice de Treynor não é tão utilizado pelos investidores quanto o Índice de Sharpe, mas isso não minimiza a sua importância e relevância para analisar o desempenho de uma carteira. Nesse modelo de análise de desempenho, quanto maior o índice encontrado, melhor é o desempenho e a rentabilidade.

Analisando os resultados obtidos no Índice de Treynor é possível observar que o desempenho das carteiras de Markowitz é superior ao de Sharpe no mercado acionário brasileiro. Isso se dá pois em apenas três anos, 2012, 2018 e 2020, o modelo de Sharpe

teve uma superioridade em comparação com a carteira criada com base em Markowitz (1952).

4.2.2. Índice de Sharpe

O índice de Sharpe nos mostra resultados que tornam possível saber se o retorno que o portfólio teve durante a análise compensou o risco. Para os papéis que apresentam um índice de Sharpe com valores positivos é possível concluir que houve maximização do retorno e a carteira teve maior eficiência que o IBOVESPA caso dos fundos que apresentaram o índice de Sharpe positivo, podemos concluir que seu retorno foi mais eficiente comparado ao da taxa livre de risco. (LIMA, 2015)

Tabela 03: Resultados do Índice de Sharpe na carteira de Markowitz e na carteira de Sharpe

Índice de Sharpe		
Ano	MTP	MIU
2011	-0,3383128	-6,41641
2012	0,0512312	-0,40475
2013	-0,2991796	-3,21319
2014	-0,275375	-3,05571
2015	-0,4282811	-1,36029
2016	-0,3619154	-1,08101
2017	0,9873789	-2,8697
2018	0,2655371	-0,74135
2019	0,4691132	-0,17246
2020	0,1115019	0,061736

Fonte: Elaborado pelo(s) autor(es) (2021)

Os resultados obtidos na análise de desempenho através do índice de Sharpe também mostram que a Moderna Teoria de Portfólios se adequou mais durante os anos estudados no mercado acionário brasileiro.

4.2.3. Índice de Jensen

O Índice de Jensen ou Alfa de Jensen é um medidor de desempenho das carteiras que avalia de acordo com o retorno das ações. De acordo com Lima (2015), quando o resultado positivo do indicador é significativo, fica evidente que quem utilizou o índice, fez uso de determinadas estratégias, tanto relacionadas ao tempo como à seletividade. Ainda, quando o resultado for negativo conclui-se que o retorno não justifica o risco, ou

seja, não há uma maximização suficiente para a porcentagem de risco. Quando o alfa apresentar valores iguais a zero é perceptível que o desempenho da carteira está em equilíbrio com o IBOVESPA. e quando o resultado do alfa é igual a zero, indica que o desempenho do fundo está em equilíbrio com o da carteira de mercado.

Tabela 04: Resultados do Índice de Jensen na carteira de Markowitz e na carteira de Sharpe

Índice de Jensen		
Ano	MTP	MIU
2011	-37,96764386	-1,46088909
2012	743,6392035	-7,77737162
2013	-219,2840037	-0,03290518
2014	460,3322324	6,90706434
2015	97,26478252	1,990815333
2016	440,8194083	-1,78106507
2017	-1399,172762	13,26423493
2018	-1952,439706	26,90964901
2019	-516,4834594	16,06196005
2020	-2167,047263	30,2583249

Fonte: Elaborado pelo(s) autor(es) (2021)

De 2011 a 2020 podemos observar que o desempenho da carteira de Sharpe apresentou resultados positivos por mais anos, sendo um índice que mostra -nesse momento- a superioridade do Modelo de Índice Único de Sharpe (1963) em comparação com a Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os resultados obtidos na construção das carteiras foi possível observar qual modelo teve o desempenho superior em comparação ao outro. Vale ressaltar que em todo trabalho há a necessidade de avaliar o horizonte de tempo estudado, visto que tal tem influência direta nos resultados, ainda mais quando falamos de um período que passamos por crises econômicas e políticas, como foi o caso do Brasil nos anos de estudo.

Neste trabalho verificou-se que a Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952) obteve uma superioridade de desempenho quando comparado ao Modelo de Índice Único de Sharpe (1963).

A carteira de Markowitz apresenta retorno maior na maioria dos anos, diferentemente do modelo de Sharpe. No ano de 2011 os resultados de ambas as

otimizações foram negativos, e ainda assim, o retorno da carteira de Markowitz foi melhor para o mercado acionário brasileiro. Com retornos bem distantes um do outro, o ano de 2017 contou com 106,06% para a MTP e apenas 15,93% para o Modelo de Índice Único.

Apesar de existirem sim alguns anos em que o MIU apresenta um valor de retorno maior, esses correspondem apenas a 30% dos dez anos estudados. Mesmo com os resultados encontrados neste estudo, é possível que o cenário mude caso novos horizontes de tempo sejam utilizados.

De acordo com o índice de Treynor, as carteiras de Markowitz apresentaram um resultado superior ao de Sharpe na maioria dos anos, onde em 2014 a otimização da MTP alcançou 0,4884 e a do MIU ficou com o valor negativo de -0,4252.

Com base no índice de Sharpe, grande maioria das carteiras compostas com a otimização do Modelo de Índice Único obtiveram valores negativos, enquanto o portfólio de Sharpe obteve um desempenho superior, com uma menor quantidade de valores negativos na construção do indicador.

O índice de Jensen foi o indicador de desempenho que mostrou os valores obtidos na otimização da carteira de Sharpe com valores em sua grande maioria positivos, sendo assim, nesse avaliador de desempenho o modelo de Markowitz não obteve superioridade.

Apesar dos resultados obtidos nesse estudo, é válido lembrar que a depender do período estudado os resultados podem mudar completamente, se fazendo assim necessário novas pesquisas periodicamente que indiquem qual o modelo mais adequado para o cenário do mercado de ações do Brasil.

O Modelo de Índice Único de Sharpe (1963) e a Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952) são diferentes, mas possuem um mesmo propósito: apresentar carteiras otimizadas para os investidores dos mais diversos mercados de ações do mundo. Para se chegar aos resultados da MTP seguiu-se uma quantidade maior de etapas, diferentemente do MIU, o que não torna o modelo superior ou inferior – não por essas razões –.

No Brasil é perceptível que durante os anos estudados a Moderna Teoria dos Portfólios de Markowitz (1952) apresentou um desempenho superior, sendo assim o mais indicado para utilização devido ao comportamento do mercado acionário brasileiro, este que por sua vez ainda é pouco explorado. É interessante que haja outros estudos no mercado do Brasil que tenham horizontes de tempo diferentes para fins de comparação e análise do desempenho dos modelos no mercado acionário brasileiro.

6. REFERÊNCIAS

BRUM, F. M. **Aplicação da teoria de Markowitz e Índice de Sharpe em um clube de investimento**. 2008. 62 f. Monografia (Especialização) - Curso de Mercado de Capitais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16808/000685570.pdf?sequence=1>? Acesso em: 01 dez. 2020.

CARVALHO, F. B. de. **A Importância do Mercado de Capitais: considerações das teorias econômica e financeira**. 2014. 82 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/124344/000829995.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 nov. 2020.

COLLINS, R.; BARRY, P. Risk Analysis with Single-Index Portfolio Models: an application to farm planning. **American Agricultural Economics Association**, [s.l.] p. 152-161, jun. 1986.

FONSECA, C. G. **Aplicação do modelo de Markowitz na seleção de carteiras eficientes: uma análise da relação entre risco e retorno**. 2011. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: http://modelosfinanceiros.com.br/assets/documentos/selecao_de_carteiras_eficientes.PDF F. Acesso em: 16 maio 2021.

FREGNANI, C. A. **Avaliação de desempenho das ações ordinárias dos principais bancos de grande porte pelo índice de Sharpe, Treynor, Jensen e Modigliani e Modigliani**. 2009. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/1357>. Acesso em: 25 nov. 2020.

GASPAR, B. C.; SANTOS, D. F. L.; RODRIGUES, S. V. Risco Versus Retorno das Ações do Setor Imobiliário da BM&BOVESPA no Período de 2009 – 2012. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM)**. Paraná, v. 13, n. 3, p. 316-338, 2014. Disponível em: <http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/1929/799>. Acesso em: 30 nov. 2020.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 800 p.

GUIMARÃES JÚNIOR, F. R. F.; CARMONA, C. U. de M.; GUIMARÃES, L. G. de A.. CARTEIRAS FORMADAS POR MEIO DE VARIÁVEIS FUNDAMENTALISTAS APRESENTAM BOM DESEMPENHO DE MERCADO? **Gestão & Regionalidade**, [S.L.], v. 31, n. 91, p. 87-104, 2 abr. 2015. USCS Universidade Municipal de São Caetano do Sul. <http://dx.doi.org/10.13037/gr.vol31n91.2610>.

LIMA, R. C. K. **Avaliação dos fundos de investimentos em ações através de indicadores de desempenho**. 2015. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: http://modelosfinanceiros.com.br/assets/documentos/avaliacao_de_fundos_de_investimentos_em_acoes.pdf. Acesso em: 01 jun. 2021.

MARISSETTY, Nagendra. Construction of Optimal Portfolio using Sharpe Index Model. **Ssrn Electronic Journal**, [S.L.], v. 6, n. 4, p. 57-65, dez. 2012. Trimestral. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3456697>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336602910_Construction_of_Optimal_Portfolio_using_Sharpe_Index_Model. Acesso em: 18 maio 2021.

MARKOWITZ, H. M. Portfolio Selection. **The Journal of Finance**, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.

MARQUES, S.; SILVA, W. V. da; CORSO, J. M. del; DALAZEN, Luciano Luiz. Comparação de Desempenhos de Carteiras Otimizadas pelo Modelo de Markowitz e a Carteira de Ações do Ibovespa. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 20-37, jul. 2013. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4864954>. Acesso em: 24 nov. 2020.

OLIVEIRA, Felipe Augusto Santana de. **Desempenho da otimização robusta de carteiras no mercado acionário brasileiro**. 2013. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-9F4GN8/1/disserta_o_felipe_augusto.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

PAUDEL, R. B.; KOIRALA, S. Application of Markowitz and Sharpe Models in Nepalese Stock Market. **The Journal of Nepalese Business Studies**, Nepal, v. 3, n. 1, p. 18-35, dez. 2006.

SHARPE, W. F. A Simplified Model for Portfolio Analysis. **Management Science**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 277-293, jan. 1963. Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS). <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.9.2.277>. Disponível em: http://mikepolanski.com/wp-content/uploads/2018/03/6.-William_Sharpe_Simplified_Model_of_Portfolio_Analysis_0.pdf. Acesso em: 24 nov. 2020.

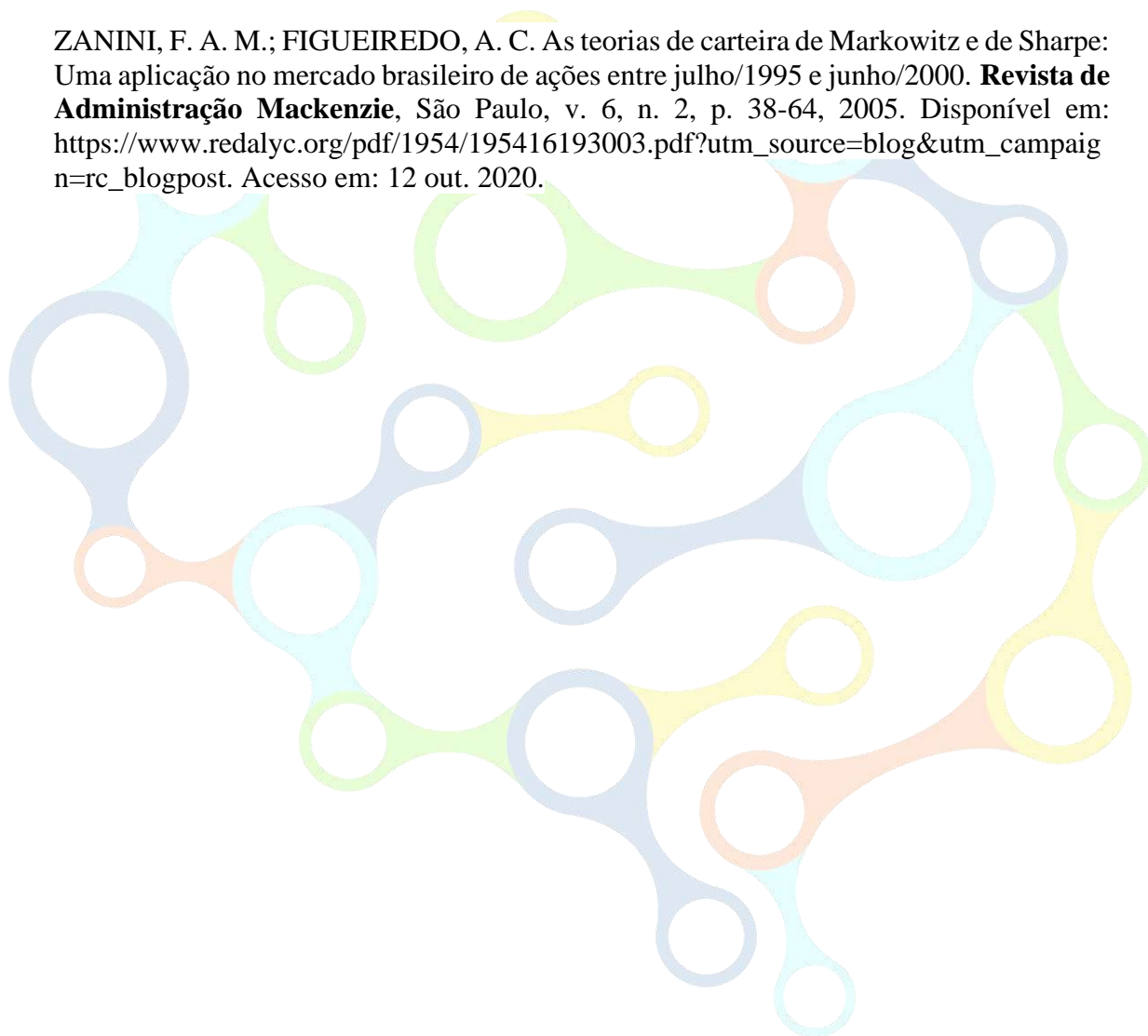
VARGA, G. Índice de Sharpe e outros indicadores de performance aplicados a fundos de ações brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 215-245, dez. 2001. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-65552001000300011>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000300011>. Acesso em: 25 nov. 2020.

VARGENS, D. D. **Fronteira Eficiente**: aplicação para quatro ativos no mercado brasileiro. 2011. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:

<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/5121/1/DDVargens.pdf> Acesso em: 26 nov. 2020

VIEIRA, C. J. G. **Distorções no leilão de fechamento de ações da BMF&BOVESPA**. 2011. 31 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Finanças e Economia Empresarial, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/8748/DISTOR%C3%87%C3%95ES%20NO%20LEIL%C3%83O%20DE%20FECHAMENTO%20DE%20A%C3%87%C3%95ES%20DA%20BMF&BOVESPA.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2020.

ZANINI, F. A. M.; FIGUEIREDO, A. C. As teorias de carteira de Markowitz e de Sharpe: Uma aplicação no mercado brasileiro de ações entre julho/1995 e junho/2000. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 38-64, 2005. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/1954/195416193003.pdf?utm_source=blog&utm_campaign=rc_blogpost. Acesso em: 12 out. 2020.



ⁱ Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/noticias/pessoa-fisica.htm Acesso em: 20 out. 2020

ⁱⁱ Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/noticias/investidores.htm. Acesso em 17 fev 2021.

Capítulo 4

A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO À PLURALIDADE DE SOTAQUES NA PRÁTICA DE LISTENING E SEUS IMPACTOS NA FLUÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA

DOI: 10.29327/569925.1-4

Aylla Carvalho de Oliveira
Chilsea Thaís Oliveira Brito
Nádia Cibele Alves da Silva

A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO À PLURALIDADE DE SOTAQUES NA PRÁTICA DE *LISTENING* E SEUS IMPACTOS NA FLUÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA

Aylla Carvalho de Oliveira

Chilsea Thaís Oliveira Brito

Nádia Cibele Alves da Silva

RESUMO

O presente trabalho se propõe a discutir a importância de contemplar a variedade de sotaques existentes na língua inglesa durante a prática da habilidade de Listening, e quais são seus impactos na fluência em inglês. A pesquisa teve, como objetivo, avaliar de que modo o uso da pluralidade de sotaques da língua inglesa tem impacto na listening fluency de estudantes em contexto EFL. Para isto, o trabalho se fundamentou nos estudos, de Davies. (2005), Sachiko (2009) e Choomthong e Manowong (2020). Por fim, através da pesquisa de campo e dos métodos comparativo e estatístico, foi possível averiguar que a limitação de sotaques da língua inglesa usados para a prática da habilidade de listening impossibilita que os estudantes compreendam outros sotaques, influenciando sua listening fluency.

Palavras-chave: Listening; sotaques; fluência.

1. INTRODUÇÃO

Com a pandemia, o ensino remoto e o home-office, a rotina da população em todo o mundo passou a acontecer, majoritariamente, através das telas do computador e do celular, uma vez que o Google Meets virou sala de aula, o Whatsapp virou escritório e a Netflix virou cinema.

Devido a isso, aplicativos e redes sociais que já faziam sucesso estouraram com mais de 30 milhões de downloads. Um desses aplicativos foi o TikTok, que hoje conta com mais de 38 milhões de usuários, e tem seus vídeos compartilhados em outras redes, como o Instagram e Facebook, ou até mesmo no YouTube.

Mas, embora as coreografias desse aplicativo tenham sido cada vez mais reproduzidas e compartilhadas, diversos vídeos de dublagens passaram a virar trend, que são as tendências virais dentro de um aplicativo.

Há diversas dublagens de áudios em português sendo cada vez mais popularizadas. Mas é inegável a quantidade de tiktokers brasileiros que passaram a dublar e legendar vídeos com áudios em língua inglesa.

Ao acessar um vídeo com áudio em inglês, os algoritmos da rede social passam a recomendar outros vídeos com áudio nesse idioma, a ponto de serem sugeridos vídeos em que não há nada em português, ou seja, somente falantes da língua inglesa reproduzindo e criando áudios em seu idioma materno.

No primeiro trimestre de 2021, por exemplo, um áudio de uma entrevista de 2011 de Adele viralizou nas redes sociais, fazendo com que falantes de língua inglesa em contextos ESL – English as a Second Language – e EFL – English as a Foreign Language – questionassem sua compreensão da língua.

O áudio é pronunciado pela cantora de forma rápida e com um sotaque britânico que os estudantes não estão adaptados a ouvir nos CD que acompanham livros da Cambridge e Oxford, por exemplo, e que são utilizados em escolas de idiomas para ensinar inglês.

Ao se deparar, então, com situações em que os estudantes questionam sua proficiência, sua motivação e autoconfiança são abaladas, o que pode desencadear um impacto negativo e real na fluência desses alunos.

Uma vez que os áudios encontrados nos CD de livros usados em sala de aula para ensinar a língua inglesa contam com diálogos em que ambas as partes falam de forma devagar e com sotaques considerados ‘limpos’, a prática da habilidade de listening torna-se ineficaz, pois, ao concluir o curso e contactar falantes da língua inglesa provenientes de outros países, esses estudantes irão se deparar com uma pluralidade de sotaques que lhes são desconhecidos, impossibilitando-os de manter uma comunicação eficiente.

Ao consultar gráficos, por exemplo, dados de 2019 publicados pela Gazeta do Povo mostram que mais de 43 milhões da população estadunidense é estrangeira. E para além das possíveis variações de sotaques em detrimento da influência da língua materna desses estrangeiros na pronúncia do inglês, sotaques de residentes de estados como Texas, entre outros, não são utilizados na prática de listening em sala de aula. Ademais, sotaques como o inglês pronunciado por australianos, neozelandeses, irlandeses e escoceses são muitas vezes deixados de lado nas atividades de listening.

Percebe-se então que a importância de ouvir e compreender esses diversos sotaques vai além de simplesmente se fazer consciente da pluralidade de pronúncias, uma

vez que a fluência na habilidade de listening é imprescindível para a fluência em língua inglesa como um todo.

O listening é uma das quatro habilidades linguísticas que facultam o aprendizado de um idioma, possibilitando a compreensão e produção de uma língua, e, também, faz parte da categoria de input, que é “toda experiência proporcionada pelo uso que os demais fazem da linguagem em suas interações e, especialmente, ao comunicar-se com o próprio sujeito” (LUQUE & VILLA, 1995 apud SELVERO; LIMA, 2008, p. 7). Sendo ela considerada uma habilidade passiva, o ensino e prática desta habilidade são facilitados e menos trabalhosos que a prática de habilidades em que há produção da parte do estudante.

No entanto, em sala de aula, a habilidade de listening é ensinada de forma ineficiente no que diz respeito a realmente habilitar o aluno para que este possa se comunicar na língua alvo, pois, ao fazer uso de músicas e áudios simples e sem variedade de pronúncias direcionados a todos os níveis de aprendizes, há um despreparo para a fluência do aluno, que só estará apto a compreender uma limitada quantidade de sotaques que só são de fato encontrados no conforto dos CD de áudios de cursos livres e em baladas da música pop e rock.

Uma vez que sotaque, de acordo com o Dicionário Online de Português (2018), se classifica como ‘pronúncia própria de cada indivíduo, região ou nação’, bem como ‘pronúncia que alguém tem ao falar outro idioma, caracterizada pela influência de aspectos linguísticos da sua língua materna’, é improvável que um estudante não será submetido a ouvir uma pronúncia diferente da que foi ouvida em uma task de listening de seu livro de inglês ao se comunicar com outros falantes ou até mesmo outros aprendizes da língua inglesa.

Com isto, observa-se que a pluralidade de sotaques não é restrita a falantes de língua inglesa que aprenderam o idioma em contexto ESL e EFL somente, mas que a diversidade de sotaques é natural e característica de diversas regiões do mundo, independentemente de o falante ter inglês como língua materna ou não.

2. OS IMPACTOS DA LIMITAÇÃO DE SOTAQUES NA PRÁTICA DA HABILIDADE DE LISTENING

Para aprendizes ouvintes, o *listening* é a primeira habilidade a que são apresentados durante o processo de aprendizagem de sua língua materna. Antes de

produzir fala, fazer leitura de pequenas palavras e frases, e então escrever seu nome, aprende-se a ouvir.

A partir da compreensão de palavras que são ditas pelas pessoas que os rodeiam é que os aprendizes podem reproduzi-las e introduzir a fala às suas habilidades linguísticas. E uma vez que, para o processo de aquisição da língua-mãe é necessário ouvir primeiro, para então desenvolver as demais habilidades, é contrassenso não dar real importância à habilidade de *listening* ao introduzir um estudante ao processo de aprendizagem de uma língua estrangeira.

É importante ressaltar que, para alcançar fluência em um idioma, a prática das habilidades orais é indispensável, pois, para que a comunicação ocorra de forma eficiente e o falante possa se fazer entender, ambos os envolvidos no diálogo devem ouvir e compreender seu interlocutor. No entanto, ao estudar um novo idioma, há foco e maior dedicação relacionada à pronúncia, a fim de que seja atingido um nível de *speaking* que se aproxime ao máximo do sotaque de um falante nativo.

A respeito disso, em 2005, Levis (2005, p. 360) levantou o conceito de *nativeness principle*, que implica que tanto é possível como desejável atingir uma pronúncia como a dos falantes nativos, princípio esse que se manteve dominante no ensino de idiomas. No entanto, pesquisas realizadas por Derwing et al. (2003 *apud* MARTIN, 2013, p. 6) indicaram que, mesmo crianças que têm acesso à língua inglesa desde cedo, não necessariamente desenvolveriam pronúncia como a dos nativos, visto que sotaques têm influência da língua materna, além da quantidade e qualidade da exposição da língua alvo no processo de aprendizagem.

De acordo com dados do MPI – *Migration Policy Institute*¹ –, em 2019 foram reportados cerca de 45 milhões de imigrantes nos Estados Unidos. Desses imigrantes, 24% são mexicanos, 6% vêm da Índia e outros 6% da China. Além desses países, os maiores números de imigrantes provêm das Filipinas, El Salvador, Vietnã, Cuba, República Dominicana, Guatemala e Coréia.

Além disso, ainda conforme o MPI, dos 60.5 milhões de pessoas que se identificavam como hispânicos ou latinos em 2019, 33% eram imigrantes, enquanto 67% nasceram nos Estados Unidos. Esses dados, além de demonstrar que há pessoas de diversas nacionalidades residindo nos Estados Unidos, revelam que, além dos sotaques

¹Fonte: <https://www.migrationpolicy.org/article/frequently-requested-statistics-immigrants-and-immigration-united-states-2020>

que podem ser encontrados por residentes nativos da nação ao redor de seus 50 estados, há influência de pronúncia estrangeira no idioma falado no país.

De acordo com o instituto, enquanto 241 milhões de pessoas de 5 anos ou mais, independente de nacionalidade, informaram falar somente a língua inglesa em casa, 67.8 milhões reportaram falar outro idioma – sendo os mais recorrentes espanhol, mandarim, cantonês, filipino, vietnamita, árabe, francês e coreano.

Contudo, os Estados Unidos não são o único país em que a língua inglesa é falada com mais de uma pronúncia. Segundo artigo de Natalie Braber (2018) para o site *The Conversation*, “*Why does the UK have so many accents?*”, a migração de trabalhadores escoceses durante 1930, diferentes classes sociais, influência da música, entre outros, distinguem os diferentes sotaques encontrados na Inglaterra.

Além disso, de acordo com o site *Nations Online*, cerca de 60 países ao longo de todos os continentes fazem uso da língua inglesa – seja como primeira ou segunda língua, ou como idioma para tratados e diplomacia. No entanto, desconsidera-se a pronúncia de países como Austrália e Irlanda, onde a língua inglesa é língua oficial, mas ensina-se o sotaque estadunidense para pronúncia e na prática de *Listening* da língua inglesa, mesmo o país não considerando inglês como idioma oficial (USA TODAY, 2020).

A problemática, no entanto, não é o uso do inglês dos Estados Unidos em sala de aula, uma vez que, embora não oficial, é o idioma mais usado no país. A questão é desprezar a pluralidade de sotaques na prática das habilidades orais, já que, ao comunicar-se em inglês: I) em contexto *EFL* os estudantes dialogam entre si, ou seja, com colegas de turma cuja língua-mãe tem influência em sua pronúncia; II) ao fazer uso de aplicativos para entrar em contato com estrangeiros que têm inglês como língua nativa, o estudante não estará limitado a um sotaque padrão, mesmo que filtre fronteiras geográficas; e III) ao fazer viagens, mesmo que para países onde a língua oficial é o inglês, há grande possibilidade de o aprendiz se deparar com diversos sotaques.

Assim, é importante reconhecer que, como posto por Brumfit (2001 *apud* SEIDLHOFER, 2003, p. 7), a língua inglesa já não pertence a falantes que têm inglês como língua materna, visto que, de acordo com ele, o poder de adaptar e fazer mudanças em um idioma é das pessoas que os usam, sejam elas monolíngues ou multilíngues.

2.1 *Listening fluency* e a pluralidade de sotaques da língua inglesa

O *listening* é uma das habilidades da língua inglesa que é considerada passiva. No entanto, diferentemente de seu sinônimo *hear*, *listen* não é considerado um *stative verb* – verbo estático ou de estado –, mas sim um *dynamic verb*, ou seja, um verbo ativo.

Para comunicar-se em um idioma, aprendizes ouvintes precisam que a fala chegue ao nervo auditivo do cérebro, para que este interprete o que foi dito como som. Então, é preciso que o ouvinte compreenda a informação, para que este possa replicar e suceder o diálogo. Portanto, como posto por Saha e Talukdar (2008 *apud* SEPÚLVEDA; SOUZA, 2012, p. 2), “*listening* significa ouvir e entender o que ouvimos ao mesmo tempo”. Ademais, Redukadevi (2014, p. 60) aponta em seu estudo a respeito da habilidade, que, ao se comunicar, 45% da competência linguística é obtida através do *listening*.

Contudo, a prática da habilidade de *listening* não deve se restringir a frases soltas e a diálogos lentos pronunciados por um único sotaque padronizado, pois, conforme Oliveira (2004 *apud* SEPÚLVEDA; SOUZA, 2012, p. 2), “as técnicas de ensino de língua devem objetivar o engajamento dos alunos nos usos pragmáticos, autênticos e funcionais da língua”.

No livro “Como Entender O Inglês Falado”, Davies (2005, p. 9) pontua que, embora seja benéfico – a curto prazo – o hábito da pronúncia do inglês de forma mais devagar, isto prejudica o aluno quando posto em uma situação em que tenha de reconhecer o que foi dito em maior velocidade.

Denilso de Lima (2007) explica, em seu artigo “Por que o *Listening* é difícil?”, que esse problema acontece porque, ao fazer a prática da habilidade ouvindo apenas palavras e frases simples, os neurônios acostumam-se ao modo preguiçoso de ouvir a língua, e, em vista disso, ao deparar-se com frases mais complexas e rápidas, esses neurônios não conseguem trabalhar e acabam se perdendo, já que a nova forma como as informações estão sendo recebidas e processadas são bastante diferentes das já registradas.

A ausência da prática de *listening* e o foco na gramática ou vocabulário escrito, portanto, é desfavorável ao estudante. Principalmente quando se entende que, “na realidade, o ritmo e a velocidade natural de um idioma falado por nativos fazem com que as palavras se juntem, produzindo um fluxo contínuo que aparentemente não corresponde à forma escrita” (DAVIES, 2005, p. 9).

De maneira a buscar soluções para compreender o inglês falado, Davies (2005, p. 32) aponta características importantes da língua inglesa que tendem a dificultar a compreensão de estudantes em contexto *EFL*. Uma dessas características é a utilização das *weak forms*, que consistem em falar palavras de forma que a sílaba tônica seja pronunciada mais alta, enquanto as demais sílabas perdem a força na pronúncia.

O fato de as *weak forms* facilitarem o *link* entre uma palavra e outra na língua inglesa pode ser um obstáculo para a compreensão de um estudante que somente tem contato com o inglês falado de forma lenta ou com sotaque influenciado pelo idioma materno. Por exemplo, ao pronunciar palavras como “*what*” e demais palavras em inglês finalizadas em /t/, a tendência do falante cuja língua materna é português, espanhol, indiano, coreano etc. é de pronunciar a consoante fonética /t/ com a mesma força das demais letras, enquanto grande parte dos falantes cuja língua materna é o inglês, omitem tal som.

No entanto, a baixa intensidade de algumas sílabas na língua inglesa falada nem sempre traz dificuldade para a compreensão, visto que, em uma frase, “as palavras que contêm as informações principais têm mais ênfase” (DAVIES, 2005, p. 36), o que pode ser de auxílio durante a prática de *listening*.

Essas e demais características da pronúncia do idioma devem ser percebidas pelos estudantes durante a prática da língua, para que, ao ser inserido em um diálogo, o aprendiz possa reconhecer os padrões orais de forma espontânea. Assim, a prática de *listening* está diretamente ligada ao sucesso do diálogo, e, portanto, à aquisição de uma língua, pois para que haja interação, deve haver fala e escuta.

Todavia, embora o uso dos sotaques americano e britânico em contextos reais possa ser benéfico para que o aprendiz se habitue ao idioma falado de forma mais rápida, a inclusão de diversos sotaques deve existir, uma vez que não existe “inglês neutro”, e habilitar o estudante somente a uma fonética padronizada é não habilitar o estudante à língua de forma realista, prejudicando o aprendiz e tornando-o incapaz de engajar-se em um diálogo para além dos dois sotaques aos quais este foi condicionado.

Sobre o sotaque americano, Davies (2005, p. 146) expõe que:

Às vezes, a influência enorme exercida pelas corporações e, também, pelo entretenimento americano pode dar a impressão de que o sotaque americano deve ser, por definição, o mais útil a aprender, mas a realidade é que a

globalização do planeta aumenta cada vez mais a diversidade de sotaques que você vai precisar entender no mundo lá fora.

Ao analisar o sotaque americano, Ladefoged (2016 *apud* JIMENEZ, 2019) aponta que existem muitos dialetos do inglês que são falados por toda a América do Norte, portanto é impróprio referir-se a qualquer um desses sotaques como “inglês americano”. Ou seja, chamamos, erroneamente, de “inglês americano” a forma que o idioma é pronunciado em CD de áudio e por personagens de filmes de Hollywood, desconsiderando a diversidade que há na pronúncia do inglês em território americano.

Ademais, Sachiko (2009, p. 34) pontua que a língua inglesa é usada, hoje em dia, não somente para comunicação entre nativos ou entre nativos e não nativos mas também para que não nativos de diferentes *backgrounds* linguísticos e culturais possam se comunicar.

Ao considerar, então, a língua inglesa como língua franca, a qual Jenkins (2009, p. 200) se refere a situações em que a língua inglesa é usada para a comunicação de falantes cujas primeiras línguas são distintas, expor estudantes às diversas formas de falar inglês é indispensável.

Com isso, deve-se ponderar que “todos os idiomas têm sua própria melodia, causada pela variação de tons adotados para expressar a sutileza de nossos sentimentos e atitudes” Davies (2005, p. 55). Assim, em virtude de cada idioma apresentar diferentes entonações, tais tons provenientes de sua língua materna continuarão a ser reproduzidos ao falar inglês.

Essa divergência nos tons influencia a compreensão, pois, à medida que os padrões de entonações de cada língua interferem na pronúncia do inglês como língua alvo, existe a possibilidade de a fala causar dificuldades na compreensão por um ouvinte proveniente de outra região ou país. E é de grande importância admitir entonação como ferramenta linguística, pois, a partir da percepção do tom, é possível identificar se uma fala indica ironia, curiosidade, animação, dentre outros sentimentos.

E não somente para falantes em contexto *ESL* ou *EFL* a língua inglesa será falada de forma distinta. Foneticamente, o inglês falado por nativos dos Estados Unidos da América, Inglaterra, Irlanda, Escócia, Austrália, entre outros, tem características diferentes que, como pontuadas por Davies (2005, p. 156), variam de pronunciar a

consoante /r/ com intensidade ou não, a usar /ɔɪ/ para pronunciar uma palavra cujo ditongo em outro país seria /aɪ/, dentre outros.

Analisando, por exemplo, a pronúncia da palavra ‘ties’, como sugerida por Davies (2005, p. 156), que no inglês americano é falada como /taɪz/, enquanto no inglês irlandês é pronunciada /tɔɪz/, nota-se que, mesmo separadamente, a pronúncia dessa palavra pode gerar desentendimento. Portanto, o equívoco na compreensão de uma frase longa pronunciada por um irlandês tende a ser ainda maior se ouvida por um estudante que se limitou à fonética do inglês falado nos Estados Unidos, impossibilitando um diálogo entre esses falantes.

Ainda a respeito de fonética, a língua inglesa faz uso de 44 sons fonéticos (BAKER, 2006) do IPA – *International Phonetics Alphabet*. Outros idiomas que também contam com o IPA não necessariamente fazem uso das mesmas 44 letras fonéticas usadas pelo idioma anglo-saxão.

Os maiores exemplos de consoantes fonéticas usadas na língua inglesa que não fazem parte da fonética de outros idiomas: /θ/ e /ð/, que representam os possíveis sons das consoantes ‘th’. Uma vez que a ausência de determinados sons fonéticos tem influência na pronúncia de uma palavra, haverá interferência do idioma materno na fala do idioma. E, embora a pronúncia do ‘th’ possa ajudar a distinguir a palavra ‘free’ e ‘three’, Braber (2018) informa, em artigo ao site *The Conversation*, que a pronúncia com /f/ tem se tornado cada vez mais comum em regiões da Inglaterra.

Com a falta dos sons fonéticos, conseqüentemente será comum que estudantes usem dos próprios sons usados no seu idioma materno para substituir sons como os do ‘th’. Exemplos seriam usar /t/ ou /d/ para /ð/, e /f/ para /θ/. No entanto, a substituição do som /θ/ em ‘things’, por /f/, ou até mesmo por /t/ – como na pronúncia nigeriana reproduzida por Faith Alabi na série da HBO, *We Are Who We Are* – não interfere no reconhecimento da palavra.

Contudo, o alfabeto coreano, por exemplo, dispõe-se de cerca de 20 sons vocálicos, mas não conta com as consoantes /f/, /z/, /l/ e /v/. Então ao pronunciar palavras como ‘after’, em vez de /'ɑ:ftə/, a palavra será romanizada e pronunciada como ‘aepeuteu’, fazendo com que o ouvinte tenha dificuldade em assimilar o que foi dito à palavra em inglês.

Por conta disso, existe uma dificuldade em compreender sotaques mais “fortes”, o que torna comum que estudantes foquem nos sotaques americanos e britânicos.

Ademais, conforme estudo de Sachiko (2009, p. 45) com estudantes japoneses, dados sugerem que os aprendizes somente identificam inglês como língua franca considerando os nativos dos países cuja língua oficial ou dominante é a língua inglesa.

Por outro lado, ainda considerando a Ásia, em artigo de Choomthong e Manowong (2020), foi apontado que, para estudantes tailandeses, falar como um nativo não é mais um objetivo, visto que não é relevante para uma pessoa multilíngue soar como os nativos. Ainda para os autores, como já proposto por Kachru e Smith (2008 *apud* CHOOMTHONG; MANOWONG, 2020), a habilidade de compreender um idioma está nos elementos de inteligibilidade, compreensão e interpretação. Para tanto, é de grande importância que esses elementos sejam atingidos sempre que houver exposição ao idioma, seja ele pronunciado de forma lenta e “clara”, ou de forma rápida e com sotaque aparente.

Ur (2005 *apud* SILVA, 2014, p. 11) explica que a “compreensão da fala estrangeira é uma atividade complexa que envolve um grande número de diferentes competências e habilidades”. Portanto, para satisfazer as necessidades das *listening skills*, o exercício de ouvir deve ser feito frequente e constantemente. E, embora a princípio seja difícil para estudantes que já estão adaptados a ouvir os sotaques americano e britânico conseguir compreender e interpretar com facilidade um falante de inglês não-nativo ou um falante australiano, deve-se levar em consideração que a adaptação para reconhecer facilmente os sotaques já aprendidos aconteceu através de prática.

Assim, a rejeição de outras variantes do inglês falado pode ser modificada, uma vez que, segundo Sachiko (2009, p. 45), a exposição ao *listening* é essencial, e é possível trazer as variedades do idioma através de áudios, filmes, dentre outros

Além disso, inicialmente, como proposto por Chang (2018), o uso do *narrow listening* – que consiste em exercitar a habilidade através de sistematicamente escolher e focar em um tópico específico – pode ser indicado para estudantes de inglês, independente de proficiência ou nível.

Para executar tal prática, diversos *sites* e aplicativos oferecem *podcasts* com e sem transcrição. Alguns destes oferecem “*Accent Challenges*” (*English with Dane*) no qual deve-se adivinhar os diferentes sotaques de língua inglesa. Já em outros pode-se ouvir um único sotaque escolhido por você (*Aussie English*, por exemplo), e ambos podem ser encontrados na plataforma *Spotify*.

Além disso, diversos serviços de *streaming* oferecem em seus catálogos filmes e séries de diversas nacionalidades em que a língua inglesa é o idioma falado. Como exemplo, a plataforma de *streaming Netflix* traz em seu catálogo séries como *Never Have I Ever* (sotaque indiano), *One Day At A Time* (sotaque hispânico), *Why Are You Like This* (sotaque australiano), *Blood and Water* (sotaque sul-africano) e *Outlander* (sotaque escocês).

Porém os seriados e filmes não se restringem à *Netflix*. Outros serviços de *streaming*, bem como *sites online* oferecem curtas e vídeos para a prática do *listening* de diferentes sotaques. E para além da TV, em plataformas como *YouTube* e *Spotify*, é possível encontrar artistas de diversas nacionalidades cantando em língua inglesa. Inclusive *playlists* como '*kpop english versions*' podem servir de auxílio para adaptar-se à pronúncia coreana da língua inglesa, por exemplo. Ademais, aplicativos como *Tandem* podem aproximar estudantes a falantes nativos de diversas nacionalidades, bem como não nativos que também estão buscando praticar a língua inglesa.

A inserção de diferentes sotaques do inglês, portanto, pode não somente ser inserida como mostra-se facilmente já contextualizada na prática do dia a dia do aprendiz, uma vez que há plataformas gratuitas e disponíveis *online* para a prática que podem ou já são usadas.

A relutância, no entanto, persiste devido à insistência das grades curriculares e materiais de ensino de idiomas restringirem o conhecimento oral do aluno às pronúncias 'padronizadas' de sotaques que, embora não sejam significativamente reproduzidos, são supostamente usados tanto nos Estados Unidos quanto na Inglaterra.

Na próxima seção, o tipo de pesquisa, além do método e natureza, é apresentado para justificar a metodologia do trabalho. Além disso, a próxima seção indica a escolha da amostra para a coleta de dados e a técnica usada.

3. METODOLOGIA

Nesta seção, são descritos os procedimentos metodológicos realizados durante a pesquisa para alcançar seu objetivo de avaliar de que modo a inclusão de diferentes sotaques da língua inglesa durante a prática de *listening* tem impacto na fluência de alunos do Curso de Licenciatura Plena em Letras Inglês da Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

3.1 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa é de natureza qualitativa-quantitativa, pois através da resolução dos questionários aos quais a amostra foi submetida, pôde-se fazer tanto uma análise subjetiva quanto uma investigação estruturada e objetiva das dificuldades, nível de fluência e importância do uso de vários sotaques durante a prática da habilidade de *listening*.

Quanto ao método escolhido para a realização do trabalho, utilizaram-se os métodos comparativo e estatístico, tendo em vista que, para a pesquisa, foram utilizados procedimentos de comparação entre as autoavaliações inicial e final, além de dados percentuais, para demonstrar as diferenças nos níveis de fluência e importância que os respondentes passaram a considerar acerca da habilidade de *listening* após a reprodução dos vídeos.

No que se refere aos procedimentos de coleta de dados, este trabalho é uma pesquisa de campo, visto que, para a coleta de dados, três questionários foram aplicados e respondidos por estudantes dos blocos V a VIII do Curso de Licenciatura Plena em Letras Inglês da Universidade Estadual do Piauí.

Por fim, quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva, tendo em vista que, após as análises dos dados coletados, foi possível descrever as dificuldades que os alunos do Curso de Letras Inglês têm em ouvir, e compreender a pluralidade de sotaques em língua inglesa, bem como a percepção deles acerca da importância da habilidade de *listening* e da pluralidade de sotaques existentes na língua inglesa.

3.2 População

A população que envolveu a pesquisa foi composta por 170 alunos matriculados no curso de Licenciatura Plena em Letras Inglês da Universidade Estadual do Piauí.

3.3 Amostra

A amostra foi constituída por 20 alunos dos blocos de V a VIII do curso de Licenciatura Plena em Letras Inglês da Universidade Estadual do Piauí, Campus Torquato Neto Pirajá - Teresina.

3.4 Técnica de Coleta de Dados

Para a coleta de dados, foram enviados aos participantes três questionários estruturados através do *Google Forms* que consistiam em: I) uma autoavaliação

preliminar composta por quatro questões objetivas e uma questão subjetiva; II) um teste para avaliar a compreensão da habilidade de *listening*, em que, à medida que os respondentes assistiam aos sete vídeos, deveriam responder a questões objetivas e subjetivas de acordo com o conteúdo abordado; e, por fim, III) uma autoavaliação final, composta por cinco questões objetivas e duas subjetivas, de forma a comparar como os estudantes julgaram sua fluência na habilidade antes e após a aplicação dos vídeos com os diferentes sotaques, bem como sua percepção acerca da importância da habilidade de *listening* e da pluralidade de sotaques existentes na língua inglesa.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A pesquisa foi aplicada entre os dias 16 e 25 de agosto de 2021 e, para a amostra, foram avaliados 20 estudantes dos blocos V a VIII do curso de Licenciatura Plena em Letras Inglês.

A princípio, os respondentes foram submetidos à avaliação preliminar, cujo *link* de acesso ao questionário do *Google Forms*, bem como os *links* de acesso para os demais testes, foi enviado aos participantes através do *chat* do *Google Meet*.

A primeira autoavaliação consistiu em analisar a importância que os estudantes davam à habilidade de *Listening*, bem como identificar como estes alunos julgavam seu nível de fluência na habilidade em questão.

O uso da plataforma *Meet* se fez necessário, uma vez que, para responder às questões do segundo questionário, os participantes deveriam assistir aos sete vídeos compartilhados através da tela do apresentador.

A reprodução dos sete vídeos explorando os diversos sotaques falados nos Estados Unidos, além dos sotaques hispânico, escocês, indiano, australiano, coreano, brasileiro e nigeriano, teve como finalidade fazer com que os respondentes avaliassem sua compreensão de sotaques para além do “americano neutro” e do sotaque britânico.

Os vídeos utilizados foram reproduzidos uma única vez e sucediam à medida que o participante concluía a seção anterior e encontrava-se pronto para assistir ao vídeo seguinte.

Por fim, após a visualização dos vídeos com foco nos diferentes sotaques, os alunos foram submetidos a uma última autoavaliação em que deveriam responder às sete questões sobre sua experiência, compreensão e fluência na habilidade de *listening*.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na discussão proposta nessa pesquisa e através do objetivo geral, que era de avaliar de que modo a inclusão de diferentes sotaques da língua inglesa durante a prática de *Listening* tem impacto na fluência de estudantes em contexto de EFL, foi possível averiguar que o uso de áudios contendo diferentes sotaques pode se fazer determinante para consolidar a fluência em língua inglesa, caso haja prática extensiva que incentive os estudantes a identificarem o objetivo da fala e a detectarem as diferenças fonéticas do sotaque ouvido.

A respeito das hipóteses levantadas pela pesquisa, comprovou-se que a prática de *listening* por meio de áudios abordando diferentes sotaques facilita no processo de fluência na língua inglesa, uma vez que a literatura utilizada neste trabalho se manifesta a favor dessa hipótese por propor que a *listening fluency* pode ser alcançada somente se os aprendizes forem submetidos à prática desta habilidade em contextos reais. Assim, pode-se afirmar que a utilização da pluralidade de sotaques da língua inglesa de forma contextualizada e direcionada tem impacto positivo na fluência do idioma.

Além disso, de acordo com os dados coletados, a amostra reconhece que há necessidade de dar acesso à pluralidade de sotaques na prática de *listening*, sendo essa inclusão fundamental para que o estudante possa vivenciar a língua inglesa como língua franca, validando a terceira hipótese levantada.

No entanto, o número de participantes que relataram que compreender a língua inglesa através de fala rápida foi o fator principal que dificultou sua compreensão não foi o suficiente para sustentar a hipótese de que o uso de áudios com baixa velocidade impede que os estudantes possam compreender falas mais rápidas, embora este ainda seja um fator determinante.

Finalmente, o trabalho se faz relevante por trazer à discussão o fato de que submeter-se ao exercício do inglês falado por diversos nativos de vários países não é necessariamente aprofundar-se nos sotaques de cada uma das 60 nações que fazem uso do inglês como língua oficial ou segunda língua, mas sim legitimar a existência do inglês como um idioma com sotaques plurais e trazê-los à prática para alcançar a *listening fluency*, e não condescender com a imposição da pronúncia do idioma admitindo somente Estados Unidos e Inglaterra como modelos.

Contudo, mais pesquisas a respeito do uso de diversos sotaques para atingir a *listening fluency* se fazem necessárias para que esse argumento se solidifique e o exercício

da habilidade através da pluralidade de pronúncias seja aplicada tanto em sala de aula quanto nas práticas individuais do idioma, para, assim, habilitar de fato os aprendizes a comunicarem-se em contextos autênticos da língua.

6. REFERÊNCIAS

BAKER, Ann. *Ship or Sheep? 3rd Edition*. 225 páginas. Cambridge University Press, Cambridge, 2006.

CHOOMTHONG, Daranee; MANOWONG, Supaporn. *Varieties of English Accents: A Study of the Degree of Preference and Intelligibility Among Second-Year English Major Students at Maejo University*. 167 páginas. Manusya: Journal of Humanities, Chiang Mai, 2020.

DAVIES, Ben Parry. **Como Entender O Inglês Falado**. 191 páginas. Elsevier Editora Ltda., Rio de Janeiro, 2005.

DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS. **Significado de Sotaque**. Disponível em <<https://www.dicio.com.br/sotaque/>> Acesso em agosto de 2021.

JENKINS, Jennifer. *English as a Lingua Franca: interpretations and attitudes*. World Englishes, Vol. 28, No. 2, pp. 200–207, Nova Jersey, 2009.

LEVIS, John M. *Changing Concepts and Shifting Paradigms in Pronunciation Teaching*. 205 páginas. TESOL QUARTERLY Vol. 39, No. 3. Universidade do Estado do Iowa, Iowa, 2005.

MARTIN, Kelly Elizabeth. *Goals and Priorities for English Pronunciation Instruction*. 47 páginas (Dissertação de Mestrado, Universidade do Texas). Universidade do Texas, Austin, 2013.

SACHIKO, Miura. *University Student's Attitude Toward Varieties of English*. 48 páginas (Artigo). Universidade de Tsuru, Tóquio, 2009.

SELVERO, Caroline Mitidieri; LIMA, Liara Josiane Rodrigues de. **A Influência do Input na Aquisição da Segunda Língua (L2)**. 10 páginas (Artigo). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

SEPÚLVEDA, Priscilla Moreira Diniz; SOUZA, Danielle Ferreira de. **A importância do listening para o processo ensino-aprendizagem na disciplina de inglês do ensino fundamental**. 6 páginas. (Artigo). Revista MultiTexto, Minas Gerais, 2012.

SEIDLHOFER, Barbara. **A Concept of International English And Related Issues: From 'Real English' To 'Realistic English'?** 28 páginas (Artigo). Universidade de Viena, Viena, 2003.

SILVA, Janaína Fernanda da Paixão. **O uso do listening: entraves e soluções no ensino/aprendizagem da Língua Inglesa**. 14 páginas. (Artigo). Viva a Pernambucanidade Viva XIV, Recife, 2014.

TODAY. **Aussiest. Interview. Ever. What a legend!** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9QCgqQdmr0M>> Acesso em agosto de 2021.

USA TODAY. **Did you know? English is the official language in these five countries**.<<https://www.usatoday.com/story/travel/destinations/2020/02/03/english-official-language-these-five-countries/4556924002/>> Acesso em agosto de 2021.

Capítulo 5

CONTRIBUIÇÕES DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS LIBRAS PARA FONOAUDIOLOGIA

DOI: 10.29327/569925.1-5

Estélio Silva Barbosa
Cláudia Maria da Silva Santos
Marília Carvalho Teles

CONTRIBUIÇÕES DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS LIBRAS PARA FONOAUDIOLOGIA

Estélio Silva Barbosa

Cláudia Maria da Silva Santos

Marília Carvalho Teles

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo de estudo apresentar as contribuições da língua brasileira de sinais LIBRAS, no contexto da comunicação entre o Fonoaudiólogo e o paciente surdo. Discute-se a LIBRAS como fator facilitador na descrição do surdo frente aos seus problemas de saúde e diálogo com o Fonoaudiólogo. Que contribuições a LIBRAS traz para a Fonoaudiologia? qual a visão dos acadêmicos e profissionais do curso de Fonoaudiologia no contexto da inclusão da LIBRAS em suas atividades? Com objetivo de responder essas questões norteadoras é que traçamos os seguintes objetivos. Fazer alusão a língua de Sinais LIBRAS, retratando a sua história. Apresentar os principais aspectos legais que fundamentam a temática desse artigo. Descrever algumas concepções dos acadêmicos do curso de Bacharelado em Fonoaudiologia e os profissionais da área, sobre as contribuições da LIBRAS para o tratamento Fonoaudiólogo. Trata-se de uma pesquisa exploratória, com uso de método dialético, e revisão bibliográfica em livros, revistas periódicas e outros materiais que abordam a temática, com objetivo de colher informações sobre a importância de utilizar a LIBRAS para a comunicação durante as terapias Fonoaudiológicas, entre o paciente surdo e o Fonoaudiólogo, foi feita uma pesquisa de campo com alguns alunos do curso de bacharelado em Fonoaudiologia e alguns profissionais da área da Fonoaudiologia. Os teóricos fundamentados na temática desse artigo foram: Brito 1993, Ramos 1999, Quadros, 1997, Sanchez 1990 e algumas leis como: lei. 10.436 de 24 de abril de 2002 e o parecer do conselho federal de Fonoaudiologia - CFFA nº 0004/99. É possível afirmar que a língua brasileira de sinais – LIBRAS, contribui para comunicação, oralização entre o surdo e o Fonoaudiólogo, sendo LIBRAS uma ferramenta para a socialização do deficiente auditivo e o Fonoaudiólogo.

Palavras Chaves: LIBRAS; Contribuições; Surdez; Comunicação; Fonoaudiologia.

1. INTRODUÇÃO

O presente Artigo apresenta as principais contribuições da LIBRAS para o atendimento de pessoas surdas no atendimento fonoaudiológico. Partindo da temática em estudo formulou-se um questionamento: a respeito da contribuição da LIBRAS para fonoaudiologia, levando em conta que a LIBRAS faz parte da grade Curricular do curso de fonoaudiologia conforme legislação vigente e pertinente, considerando as indagações

levantada. O objetivo deste trabalho é analisar a importância da Língua Brasileira de Sinais LIBRAS para os profissionais da fonoaudiologia. Compreendendo mediante aos discursos dos surdos a LIBRAS e um mediador no processo de comunicação

Utilizando de pesquisa exploratória e de campo como Tipo de pesquisa segundo os objetivos: descritiva. Segundo os procedimentos de coletas: bibliográfica e de campo. Segundo o tratamento dos dados: qualitativa, confrontando a literatura com os resultados obtidos.

2. LIBRAS DEFINIÇÃO E ASPECTOS HISTÓRICOS

A língua de sinais tem sua origem na França, Barbosa 2010, retrata de forma clara e resumida essa história. Sabe-se que na história dos surdos aproximadamente 2000 a 1500 a.C., os egípcios e antigas leis judaicas protegiam o surdo, os mesmos eram considerados um ser sem condições de ser educado.

Em Roma por volta do ano – 486, de acordo com O Código Justiniano, começaram a distinguir-se os graus de deficiência auditiva, porém o natissurdo, não poderia ser educado.

Por volta de 384 a.C. alguns gregos deste período como Aristóteles, afirmava que, os surdos eram seres incapazes de raciocínios e insensíveis, o que hoje sabemos que não é verdade o que o surdo tem e um atraso no sistema cognitivo.

Na Espanha, encontramos o surgimento da língua de sinais hoje denominada de LIBRAS por volta do século XVII (aprox. 1520 – 1584).

A data não é exata, pois de acordo com alguns historiadores, a data é 1550. Padre Beneditino, Pablo Ponce de Leon inicia a educação de crianças surdas através da língua de sinais e alfabeto manual, este se baseava na aprendizagem da palavra, começando pela leitura escrita, para aquela época isto era de suma importância porque os surdos poderiam tomar posse de suas heranças se falassem e também os surdos só poderiam estabelecer matrimônio mediante a permissão do papa.

Cerca de 1579 surge o alfabeto manual italiano o *'Theasaurus* “criado por *Posselius* que traz um novo olhar ao sujeito surdo. Houve outros educadores como Juan Pablo Bonet que se especializaram em ensinar crianças surdas de berço nobre, Bonet pode ter utilizado o método de Ponce de Leon, mas não há comprovação desta afirmativa, Bonet insistia que todos os integrantes da casa de uma pessoa portadora de surdez (surda) e não apenas o deficiente auditivo. O primeiro livro sobre educação de surdos que consiste no aprendizado do alfabeto manual e na importância da intervenção precoce, foi

publicado por ele (1620) naquela época, o alfabeto consistia em uma posição de mãos que representava cada uma das letras do alfabeto conhecido. Esperava-se que a criança aprendesse as letras visualmente e que também fosse capaz de vocaliza-las.

Holde (1616 – 1698) defende que a reeducação deveria iniciar pelo ensino da escrita e utilizava o alfabeto de duas mãos para apoiar o treino da fala.

Na Inglaterra (1618-1703) John Wallis inicia uma reeducação através de gestos naturais usados pelos alunos para depois passar à escrita.

George Dalgano (1928-1678) atribuiu grande importância à educação precoce e ao ambiente lingüístico em que a criança surda deve ser educada. Defende o uso contínuo do alfabeto manual desde o berço até para permitir ao bebê o desenvolvimento da linguagem. Já na Inglaterra (1648) John Bulwer é autor dos primeiros livros da linguagem das mãos – “*Chirologia e natural language of the hand*”. Preconizava a utilização de sinais, alfabeto manual e leitura labial. Jacob Rodrigues Pereira (1715-1789) utilizava o alfabeto manual como apoio do ensino da fala.

Apenas na metade do século XVIII apareceu aquele que seria apontado como o grande criador e o maior divulgador da linguagem de sinais, o francês Abbé Charles Michel de L' Epeé (1712-1789). Assim que foi ordenado a padre, ele conheceu duas gêmeas surdas-mudas. O abade que estava havia morrido, e ele assumiu a missão. L' Epeé começou aprender espanhol para ler o livro que Bonet havia escrito, logo, porém o padre francês acreditou que os sinais eram a linguagem natural dos surdos. Uma espécie de língua mãe/materna. Em 1755, L'Epeé fundou com os próprios recursos financeiros, a primeira escola para surdos-mudos em Paris. Com uma Filosofia manualista e oralista foi a 1ª vez na história que os surdos adquiriram o direito a uma língua própria. Além de ensinar na escola e dirigí-la, L'Epeé escreveu um livro sobre seu método de ensino, um dicionário e uma gramática de linguagem de sinais. Sentia que não era só ensinar o surdo a falar. Seu objetivo era que as pessoas com deficiência auditiva aprendessem a se expressar e compreender, pensamento e idéia por meio de sinais, e não do som. O desejo de L'Epeé era compartilhar suas descobertas mundialmente. Quando L'Epeé morreu, o abade Sicard (1818) assumiu a escola e aperfeiçoou o método. Sicard escreveu a Teoria dos sinais e teve um seguidor de sua linha de pensamento Chads Roch Bébien. Este utilizava linguagem de sinais, alfabeto manual, escrita, fala e leitura labial. Este sistema ficou conhecido como método francês. Na Alemanha ainda no ano de 1818 surgiu Samuel Heinicke que orientava uma educação voltada para o oralismo de Heinicke ao método

francês. A Filosofia oralista Heineckiana (1723 -1790) na Alemanha atribuiu um grande valor a fala dos EUA, os grandes educadores que foram conhecidos por conta de uma inovação no sistema educacional especial principalmente no rompimento de paradigma foram Edward Miller Gaallaudet (1837 1917). Considerado o maior representante manualista e Alexander Graha Bell (1847-1922) o inventor do telefone e do audiômetro e do método oralista.

Em 1880 Itália (Milão) aconteceu o Congresso Mundial de Surdos da Europa e dos EUA, onde o uso simultâneo da fala e dos sinais é considerado como uma desvantagem que impedia o desenvolvimento da fala, da leitura labial e da precisão das idéias e declara que o método oral puro deve ser preferido de forma oficial e definitiva. Dos 164 representantes presentes, apenas os 5 dos Estados Unidos não votaram em favor do oralismo. Com este resultado definiu-se uma nova corrente na educação dos surdos seria o oralismo. A linguagem de sinais, em todas as suas formas, foi então proibida e estigmatizada. O domínio da língua oral pelo surdo passou a ser uma condição obrigatória para aceitação do mesmo dentro de uma comunidade majoritária.

Durante 100 anos, existiu então o chamado “império oralista” e 1971, no Congresso Mundial de Surdos em Paris, que a língua de sinais passou então a ser novamente valorizada. Neste congresso foram também discutidos resultados de pesquisas realizadas nos EUA sobre “comunicação total”.

3. A COMUNICAÇÃO TOTAL

A comunicação total torna-se, mas um recurso no aspecto de filosofia ou estratégia educacional nas atividades escolares de pessoas surdas. Foi implantada nos EUA por Willian Stocke (1960) a Filosofia da Comunicação Total. Stocke inicia nos Estados Unidos pesquisas com linguagem de sinais, comparando primeiramente surdos de pais surdos com surdos dos pais ouvintes. Mais os educadores se preocupavam com a qualidade do seu ensino. Este aumento de questionamentos sobre métodos foi gradativamente levado em questão. Os primeiros resultados das pesquisas de Stocke sobre a capacidade de comunicação, nível acadêmico e ajuste social mostrava que o surdo de pais surdos se saia consideravelmente melhor, o berço parecia ter uma importância vital. A partir daí iniciaram-se muitos estudos sobre linguagem de sinais e sobre o que ficou sendo chamado de comunicação total e atualmente pesquisadores em diferentes lugares do mundo estão trazendo cada vez mais luz sobre este assunto tão fascinante.

A comunicação total apresenta aspectos positivos e negativos. Por um lado, ela ampliou a visão do surdo e de surdez, deslocando a problemática do surdo na necessidade da oralização e ajuda o processo em prol da utilização de códigos espaço-viso-manuais. Por outro lado, não valorizando suficientemente a língua de sinais e a cultura surda, propiciar o surgimento de diversos códigos diferentes da língua de sinais que não podem ser utilizados em substituição a uma língua, como a língua de sinais no processo de aquisição da linguagem e desenvolvimento cognitivo da criança surda.

A Filosofia da comunicação total tem como principal preocupação os processos comunicativos entre surdos e surdos e entre surdos e ouvintes. Esta Filosofia também se preocupa com a aprendizagem da língua oral pela criança surda, mas acredita que os aspectos cognitivos, emocionais e sociais não devem ser deixados de lado por conta do aprendizado exclusivo da língua oral por este motivo, essa Filosofia defende a utilização de recursos espaço-viso-manuais como facilitadores da comunicação.

Uma das grandes diferenças entre a comunicação total e as outras filosofias educacionais é o fato de a comunicação total defender a utilização de quaisquer recursos lingüísticos, seja a língua de sinais, a linguagem oral ou códigos manuais, para facilitar a comunicação com as pessoas surdas.

Nos Estados Unidos surgiram diversos códigos manuais diferentes da língua de sinais, com o objetivo de facilitar a comunicação entre surdos e ouvintes e também para facilitar o processo de aquisição de linguagem de crianças surdas. São eles: *Manually Coded English (MCE)*, *Simultaneous Communication (Sim ou Sc)*, *Signed English*, *Sign English Signing*, *Pidgin Sign English (PSE)*, *Ameslish Siglish*.

A comunicação total acredita que o bimodalismo pode minimizar o bloqueio de comunicação que geralmente a criança surda vivencia, evitando assim suas conseqüências para o desenvolvimento da criança e possibilitando aos pais ocuparem seus papéis de principais interlocutores de seus filhos. A comunicação total acredita que cabe à família decidir qual a forma de educação que seu filho terá.

A solução encontrada pela comunicação total para transmitir a linguagem às crianças surdas de forma contextualizada, fugindo ao ensino formal de língua, foi à criação de códigos visuais que acompanham a fala do adulto ouvinte, possibilitando uma melhor compreensão pela criança. Esses códigos podem ser uma língua artificial, o português sinalizado, os sinais que representam fonemas (*Cued – Speech*), letras (alfabeto manual) ou ainda espontâneos que não caracterizam uma língua. Assim, a comunicação

total pretende garantir uma relação dialógica entre a criança surda, sua família, ouvinte e a sociedade em geral

No ano de 1975, por ocasião do congresso seguinte realizado em Washington já era evidente uma conscientização de que no século de oralismo dominante em que o surdo passou por diversas humilhações; tendo as mais amarradas é até mutilações das mesmas e outros ou da própria vida por uso da sinalização que não serviu como solução para a educação dos surdos. A constatação de que os surdos eram sub-educados com o enfoque oralista puro de que a aquisição da língua oral deixara muito a desejar, além da realidade inquestionável de que a comunicação gestual nunca deixou de existir entre os surdos, fez com que uma nova época se iniciasse dentro do processo educativo de surdos.

Os trabalhos de Danielle Bouvet, em Paris, publicados em 1981, e as pesquisas realizadas na Suécia e Dinamarca na mesma época introduzem o enfoque bilíngüe na educação de surdo.

Na conscientização de uma Educação ao portador de surdez ainda podemos destacar a pessoa de Thomas Gallaudet (1815) que enviado pelas partes – americanas para Europa com o objetivo de aprender sobre a educação de surdos, volta aos EUA com informações que mais tarde traz uma transformação ao processo não só educativo em si, mas inclusivo na sociedade. Gallaudet tem uma história de luta, força e poder dos surdos, em defesa da língua de sinais. Na educação utiliza de forma radical a língua de sinais. Dois anos mais tarde tornou-se diretor de uma escola e mais tarde foi o primeiro reitor da primeira universidade para surdos em Washington. Esta Universidade utilizou desde logo a língua de sinais e alfabeto manual, fala e leitura labial. Seu processo e desenvolvimento resulta na Universidade de conhecimento mundial, num trabalho que começa com a estimulação precoce e vai até os cursos de PHD e academia superior de surdos.

Gallaudet preconiza que não é necessária a educação especial para surdos bastando apenas que na comunicação, o direito à língua de sinais seja respeitado, juntamente com Laurence Clerc e sob influência do Abbé de L'Epeé, Gallaudet nunca aceitou a imposição do congresso de Milão e não concordou com as mudanças para a metodologia oral, que por sua vez em 1892 é fundada a primeira escola oralista e no final do século era notório a bifurcação na educação de surdos: o oralismo puro de um lado e os métodos combinados do outro.

Ao final do século XIX, o método oral passou a ser combinado ao método manual. Já na metade do século XX houve grandes desenvolvimentos e avanços nas áreas técnica

voltadas para uma Educação de Surdo ou um tratamento adequado de inclusão como: telefone de A. G. Bell (1847), os princípios de amplificação eletrônica de som, audiômetro, próteses auditivas e o surgimento da audiologia.

4. LIBRAS NO BRASIL

Antes da descoberta do Brasil, não havia escola especializada para surdo. Até o final do século XV, os surdos eram considerados ineducáveis. Começou a sentir-se a influência de novas doutrinas sobre a educação dos surdos na Europa e nos EUA durante os séculos XVI e XIX. Em relação ao Brasil, temos informação de que em 1855 chegou aqui o professor surdo francês Ernest Heret, trazido pelo imperador D. Pedro II. Ele conquistou as graças do imperador, e iniciou um trabalho de educação de duas crianças surdas, com bolsa de estudo pagas pelo governo.

Em 26 de setembro de 1857 é fundado o Instituto Nacional de Educação dos Surdos (INES) no Rio de Janeiro por Ernest Heret. Neste instituto os alunos educados pela língua escrita, dactilológica, que utilizava a língua de sinais conseguiram ser recuperados na comunicação expressiva, dos seus sentimentos para poderem conviver com as pessoas ouvintes.

Em 1858, Ernest Heret deixa o Rio e retorna à França e em seu lugar assume Flausino José Gama, ex-aluno do INES. A primeira pesquisa sobre a língua de sinais no Brasil foi feita pelo mesmo Flausino José que fez um pequeno vocabulário de sinais baseado em desenho, objetivava mostrar os sinais brasileiros.

Em 1911, no Brasil, o INES, seguindo a tendência mundial, estabeleceu o oralismo puro em todas as disciplinas. Mesmo assim a língua de sinais sobrevive em sala de aula, até 1957, quando a diretora Ana Rimola de Faria Doria, com assessoria da professora Alpi Couto, proibia a língua de sinais oficialmente em sala de aula. Mesmo com todas as proibições, a língua de sinais sempre foi utilizada pelos alunos, nos pátios e corredores da escola. Ana Rimola além de proibir as línguas de sinais, proibia o alfabeto manual e implantou o método oralista. Os surdos não conseguiam adaptar-se então chegou ao Brasil a comunicação total, por volta de 1970, após a visita de Ivete Vasconcelos, educadora de surdos da Universidade de Gallaudet que com o mesmo pensamento de William Stoko e professor também da universidade de Gallaudet que em sua pesquisa sobre língua de sinais afirmava que tanto no nível de sua estruturação interna como de sua gramática, a língua de sinais possuía valor lingüístico semelhante às línguas orais e

cumpria as mesmas funções, com possibilidade de expressão em qualquer forma de expressão.

A partir desta visão os surdos passaram a lutar pelos seus direitos e pelo reconhecimento da língua de sinais como uma língua. Em outubro de 1993, os surdos brasileiros se reuniram na FENEIS (Federação Nacional Educação e Integração do Surdo) e votaram para eleger o nome da língua de sinais e escolheram a LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) e língua natural da comunidade surda utilizada no Brasil com sua estrutura e gramática própria utilizada para comunicação, composta não somente pelo alfabeto manual ou palavras soltas ela é composta de sinais com significados que dentro de um contexto pode traduzir toda e qualquer situação. Conforme lei. 10.436 de 24 de abril de 2002.

O objetivo da Língua LIBRAS é dar as pessoas instrumentos que os tornem capazes de dialogar, favorecendo a formação da identidade do sujeito surdo e o contato com outra pessoa.

Sua limitação resume apenas a um bloqueio na recepção de determinados inputs orais e auditivos dentre eles o lingüístico.

Quanto ao trabalho de linguagem desenvolvido no oralismo, procura-se “ensinar” linguagem, valendo-se de atividades estruturais sistemáticas.

Enquanto a criança não deficiente ouve a fala, o portador de deficiência auditiva precisa “vê-la” nos lábios do modelo orientador, e complementá-la com os elementos que percebe através da via auditiva. Assim sendo, se a linguagem do orientador for falha e inadequada, o surdo terá sua linguagem também falha e inadequada.

A linguagem é um instrumento de interação interpessoal e social, capaz de habilitar o ser humano no desempenho de suas tarefas comunicativas, por meios de gestos, mímicas, palavras escritas, faladas ou sinalizadas, fundamentando-se na:

- Sensação – quando os estímulos chegam através dos cinco sentidos e ainda não estão definidos;
- Percepção – quando as sensações adquirem significados;
- Simbolização – quando a imagem perde todas as características físicas e se transforma em uma idéia, um pensamento generalizado, podendo ser expressa mediante a símbolos verbais (palavras) e não verbais (gestos), para comunicar-se.

Compreende-se, assim que língua é um código utilizado por um determinado grupo de pessoas ou pelo povo de um determinado lugar, como é o caso da língua de sinais, língua portuguesa, língua francesa e outras.

Quanto ao processo ao uso da língua Libras ocorre à lentidão e as limitações que as crianças surdas apresentam na aprendizagem da língua oral, quando utilizam o oralismo puro, são fatores decisivos para a introdução, na sociedade de um código linguístico estruturado, que possa contribuir também para realizar as funções que são da língua oral, ou seja, a comunicação entre as pessoas e a elaboração de processos cognitivos mais refinados.

Para Brito (1993, p. 17):

Com a prática da comunicação total, a intenção de reconhecimento das línguas de sinais é eliminada tanto em termos de filosofia como de implementação, porque, além de artificializar a comunicação, perdem-se de vista as implicações sociais da surdez, reduzindo o uso de sinais ao papel de recurso de ensino que apóia a fala.

Sanchez (1990) considera que os sinais ajustados não têm a mesma funcionalidade para os surdos, como a fala tem para os ouvintes. Segundo ele, a maneira de as pessoas se comunicarem (a língua) é determinada pela comunidade onde elas estão inseridas.

Diante da necessidade de novas reflexões sobre as formas mais apropriadas de viabilizar um ensino de qualidade para pessoas surdas, é importante trazer para discussão uma visão crítica sobre as principais correntes metodológicas utilizadas em sala de aula, que enfoquem não apenas os procedimentos adotados, mas realize uma análise crítica sobre as vantagens e desvantagens existentes com cada método, tendo em vista as particularidades inerentes à surdez.

Apesar das diferentes opiniões que dividem e subdividem as metodologias específicas ao ensino de surdos, em termos de pressupostos básicos existem três grandes correntes: a do oralismo, da comunicação total e do bilingüismo.

Luria (1987) colaborador de Vygotsky destaca um conceito muito importante: “a palavra não é somente um meio de substituição das coisas, ela não serve apenas para dar nome aos objetos”. Ele afirma mais: “a palavra é a célula do pensamento”, uma das dificuldades do surdo é justamente a conceituação; seu léxico é subdesenvolvido e com isso, sua aprendizagem é prejudicada.

Falar em aprendizagem sem levar em consideração o desenvolvimento lingüístico é comprometer esse processo, nosso pensar é tecido por linguagem, é alimentado principalmente por ela, desenvolve-se por meio dela. A aquisição de conceitos, desde os mais simples até os mais abstratos, está em grande parte imbricada nesses processos mentais.

5. A LIBRAS E FONOAUDIOLOGIA

De acordo com conselho federal de fonoaudiologia CFFA n° 0004/99 ressalva que:

A linguagem a estimulação da fala deve ser vivenciada em situações contextualizadas, interessantes para o deficiente auditivo e nas quais seja privilegiado a função e o uso da língua oral. Para o Ensino da língua oral pode ser utilizada qualquer metodologia, além das já citadas, a critério do fonoaudiólogo. Cabe ressaltar que a LIBRAS deve ser apenas um veículo de comunicação entre o deficiente auditivo e o fonoaudiólogo, não cabendo ensinar ao deficiente auditivo a língua de sinais. CFFA n°004/99

De acordo com a citada legislação pode observa limites de atuação do fonoaudiólogo no processo de aquisição de linguagem, habilidade de comunicação e intervenção do portador de deficiência auditiva, é sábio lembra que a referente lei apresenta a LIBRAS como um método para se chegar a oralização, tornando valido a importância da mesma no processo de terapia da fonoaudiologia

5.1 A interfaces da libras e a fonoaudiologia

Na análises sobre as principais interfaces da LIBRAS voltadas para o desenvolvimento, tratando da pessoa com surdez algumas delas merecem destaque:

- O treinamento auditivo
- Estimulação auditiva para reconhecimento e discriminação de ruídos, sons ambientais e sons da fala
- O desenvolvimento da fala
- Exercício para a mobilidade e tonicidade dos órgãos envolvidos na fonação (lábios, mandíbula, língua, etc) e exercício de respiração e relaxamento /chamado também de mecânica da fala.

- A leitura labial treina para identificação da palavra falada mediante a decodificação dos movimentos orais do emissor
- A utilização da LIBRAS como mecanismo para oralização
- Direito lingüístico

Os princípios fundamentais dos direitos lingüísticos retiradas do documento da Assembléia geral da FIPLV (*Fedèretion International de professeur de Langues Vivantes*) em agosto de 1991(Pécs,Hungria) define que:

- I Toda pessoa tem o direito de aprender uma de várias línguas;
- II Toda pessoa tem o direito de se identificar com qualquer língua e de ter sua opção lingüística respeitada por todas as instituições públicas e privadas;
- III Toda pessoa tem o direito de receber educação lingüística especial,caso tenha algum distúrbio de linguagem;
- IV O ensino de nenhuma língua pode ser proibida.
- V Toda pessoa tem direito de Ouvir, falar, ler e escrever em qualquer língua;
- VI Toda Pessoa tem direito de receber instrução na língua ou nas línguas com as quais se identificam no ensino público,na comunidade ou em seu contexto familiar;

Diante do enunciado podemos afirma em concordância com a lei 10.436, que a LIBRAS e um direito que o deficiente auditivo tem,sendo esta pertencente a classe dos surdo.

6. ASPECTOS METODOLOGICOS DA PESQUISA

O presente trabalho caracteriza-se em uma pesquisa de estudo exploratório, que pretende investigar as contribuições que a LIBRAS pode trazer para a área da Fonoaudiologia.

6.1 Sujeitos da pesquisa

Foram selecionados alunos acadêmicos entre 5º e 7º bloco do curso de Bacharelado em Fonoaudiologia da Faculdade de Ensino Superior do Piauí – FAESPI, e oito profissionais da área de Fonoaudiologia.

6.2 Universo da pesquisa

12 alunos entre o 5º e o 7º Bloco do curso de bacharelado em Fonoaudiologia da Faculdade de Ensino Superior do Piauí. FAESPI.

07 Profissionais da área (em exercício efetivo de suas atividades inerente a Fonoaudiologia)

6.3 Instrumentos

Foram utilizados os seguintes instrumentos: Questionários com perguntas abertas e fechadas em que foi possível coletar informações voltada para temática deste trabalho de pesquisa, respondendo assim o objetivo do trabalho. Os instrumentos avaliativos foram aplicados com discentes e profissionais da área da fonoaudiologia.

6.4 Procedimentos de coleta de dados

Em primeiro momento utilizou-se questionários com os alunos do curso de fonoaudiologia que vivenciam as aulas práticas no estágio do curso, em seguida os mesmos questionários foram aplicados aos profissionais desta área.

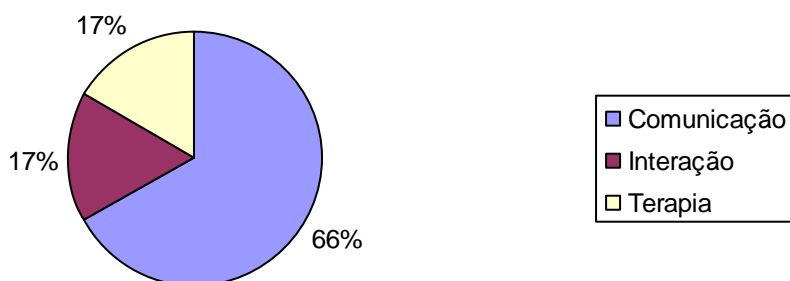
7. PROCEDIMENTOS DAS ANÁLISES

Após a coleta dos dados da pesquisa passamos a realizar as análises e a transcrição do material, buscando ser fidedigno aos relatos dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Durante os procedimentos emergiam aspectos que foram se destacando e apresentando em categorias, sendo:

- a) A visão dos sujeitos da pesquisa a respeito da LIBRAS e a fonoaudiologia;
- b) A contribuição da LIBRAS no processo de oralização;
- c) Caracterização da LIBRAS como uma Língua completa para o surdo;
- d) Pressupostos: Caracterização ou descaracterização da fonoaudiologia quanto ao uso da LIBRAS;
- e) Conhecimentos Legais do Conselho Federal de Fonoaudiologia - CFFO e a LIBRAS (interfaces).

O primeiro questionamento buscou identificar qual a visão dos acadêmicos dos cursos de fonoaudiologia frente a LIBRAS.

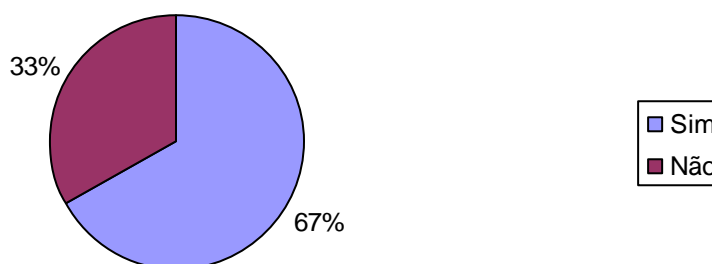
visão dos acadêmicos dos cursos de fonoaudiologia frente a LIBRAS.



Observa-se que os sujeitos reconhecem a importância da LIBRAS para a fonoaudiologia de forma diversificada, no entanto é pertinente entre o paciente e a fonoaudiologia o uso da mesma seja para comunicação, interação ou terapia.

Continuando a análise dos questionários de pesquisa, a questão seguinte busca saber se a língua de sinais contribui para a oralização.

Contribuição da LIBRAS para o processo de oralização



Uma porcentagem significativa afirma que a LIBRAS contribui para o processo de oralização. É importante salientar a posição do Conselho Federal de Fonoaudiologia ao afirmar que:

Para o Ensino da língua oral pode ser utilizada qualquer metodologia, além das já citadas, a critério do fonoaudiólogo. Cabe ressaltar que a LIBRAS deve

ser apenas um veículo de comunicação entre o deficiente auditivo e o fonoaudiólogo, não cabendo ensinar ao deficiente auditivo a língua de sinais. CFFA n°004/99.

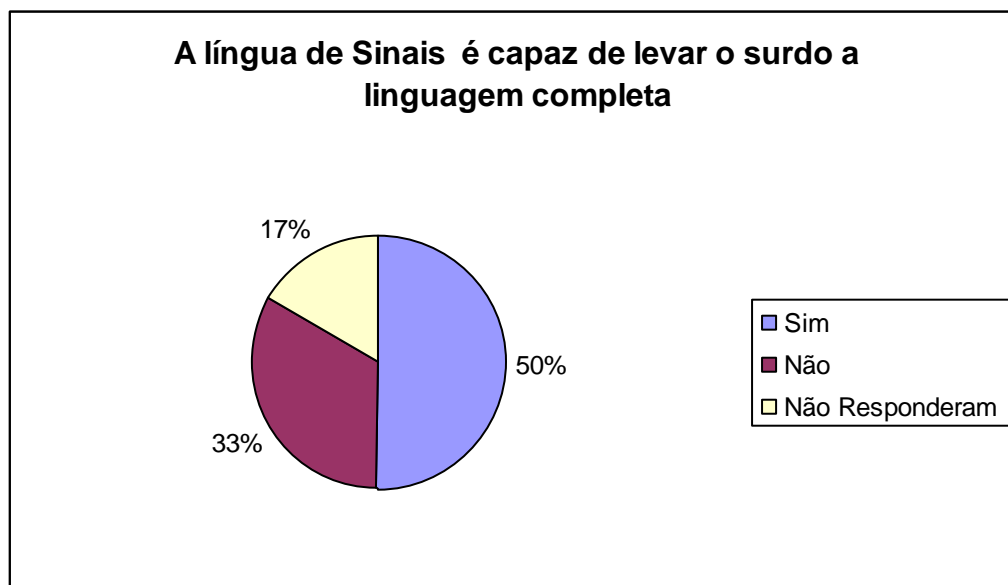
Podemos entender que ao entrar em contato com um surdo utilizando a LIBRAS, mesmo como um instrumento de comunicação, essa comunicação propiciara a rapidez para se chegar à oralidade.

Ramos (1999) Professora especializada em deficiência Auditiva e Pós graduada em Fonoaudiologia e Psicomotricidade do Instituto Brasileiro de medicina e do Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação de Surdo (SP) fez um relato e difundiu em escolas e entidades de reabilitação de surdos o seguinte texto de um artigo:

Sáimos da faculdade todos donos de nós, sabedores de técnicas, métodos para trabalho com os surdos. Ao estar frente a frente com eles, vejo algo que ninguém havia me falado antes: as mãos comunicam. Como entender aquelas mãos tão rápida a me transmitir idéias, pensamentos e sentimentos? Um choque, sou analfabeta no mundo das mãos. Preciso me comunicar com estes que escolhi como meus parceiros profissionais, mas sei agora que não sou detentora de um saber e sim tenho que ser co-participante do processo de desenvolvimento destes indivíduos com os quais me propus trabalhar. (RAMOS, 1999, p. 112).

A LIBRAS torna-se então uma ferramenta importante no processo tanto de comunicação como interação e até mesmo no trabalho terapêutico entre o fonoaudiólogo e o surdo.

Partindo para a questão seguinte procuramos saber se a língua de sinais é capaz de levar o surdo a linguagem completa



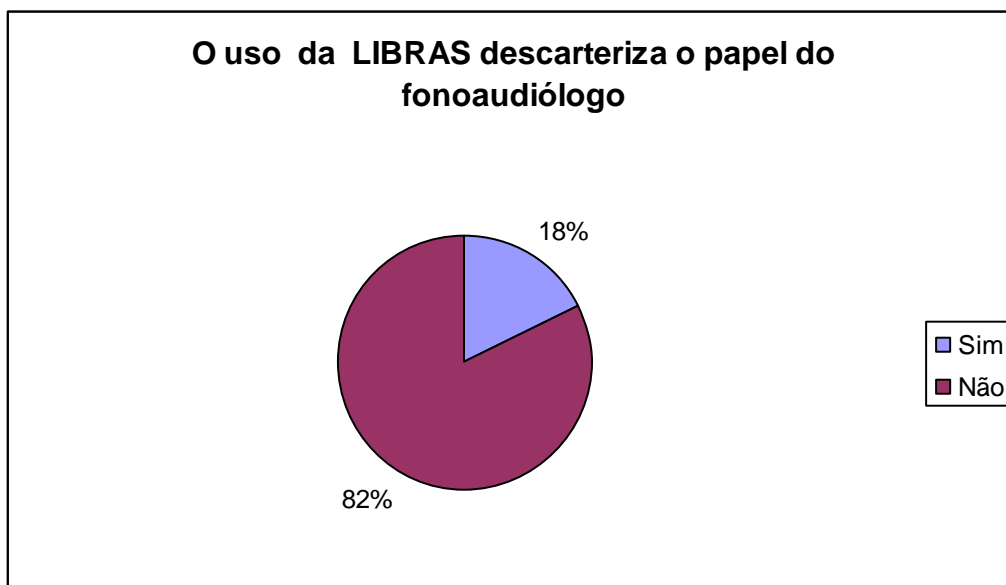
Observamos que 50% afirmam que a língua de sinais é capaz de levar o surdo a uma linguagem completa, Quadros afirma:

A oralidade torna-se vazia se não estiver assentado sobre uma base lingüística verdadeira, fato que ocorre quando a língua de Sinais é desde cedo apresentada à criança e adquirida como primeira língua. (QUADROS. 1997, p 123).

A lei 10.436, reconhece a libras de fato com uma língua da comunidade surda do Brasil, ora uma vez reconhecida com língua, se a oralidade que é apresentada pelo fonoaudiólogo não se construir na base lingüística do surdo, que nesse caso e a LIBRAS (língua materna ou primeira língua), como a oralização tornará efetiva e eficaz no processo terapêutico? Nisso podemos concordar com os pesquisadores ao afirmar que sim sobre esta questão.

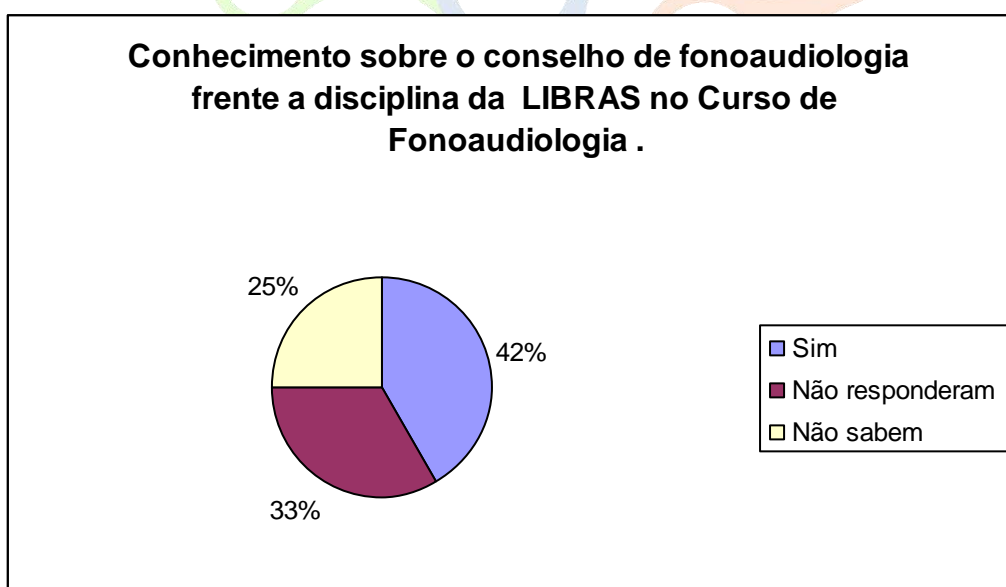
Brito afirma que a língua de sinais é o canal que o deficiente auditivo dispõe para receber a herança cultural, a língua brasileira de sinais é utilizada pela comunidade surda Brasileira, usando do canal visual, motor e espacial, sendo adquirida como língua materna pelas crianças surdas que ao entrar em contato com outro surdo irá propiciar a aquisição natural da linguagem (BRITO.1993).

Dando continuidade às análises questionou-se o uso da língua de SINAIS descaracteriza o papel do fonoaudiólogo, caso, este adote o uso dos sinais nas terapias.



O artigo 4º da lei 10,436 apresenta áreas em que a LIBRAS deve adentrar, sendo a fonoaudiologia um desse campo, justificado pela atuação desse profissional e o sujeito usuário da LIBRAS. O conselho CFFA n°004/99, apresenta a Libras como uma metodologia para a aquisição da língua oral. Visto tal relacionamento podemos com veracidade dizer que a LIBRAS não descaracteriza atuação do Profissional da fonoaudiologia, ate porque se tal questionamento apresentasse com verdade, ia contra os princípios tanto da lei reguladora da LIBRAS como do próprio conselho federal de fonoaudiologia.

O conhecimento sobre o conselho de fonoaudiologia frente à disciplina da LIBRAS no Curso de Fonoaudiologia .

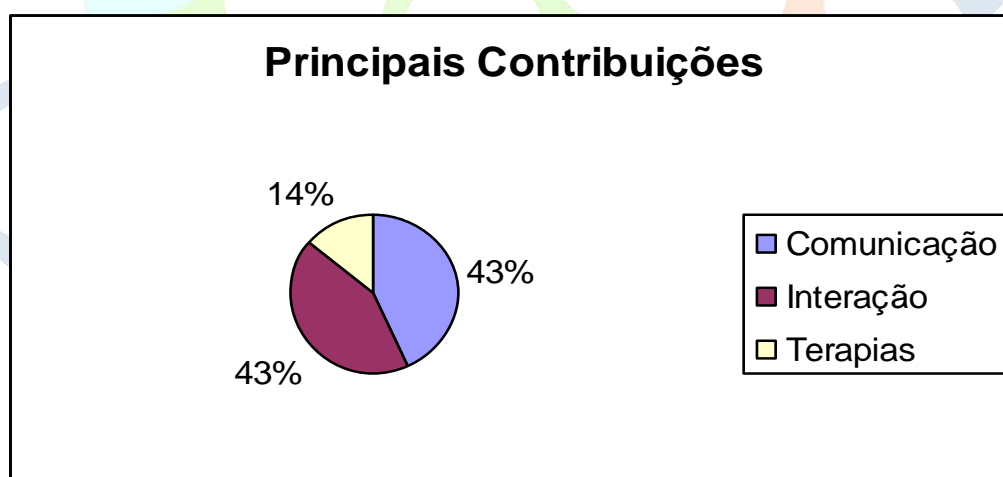


A pesar de o momento fomentar e apresentar uma gama de tecnologias de informações muitos desconhecem, alguns conceitos informativos referente dentro da sua área de atuação, é o que o gráfico acima amostra, somente 42% tem conhecimento sobre a posição do conselho a respeito da língua brasileira de sinais - LIBRAS.

Nesta parte do trabalho apresentaremos o relato da pesquisa realizado através de questionários com 7 Profissionais Formados e atuantes na área da Fonoaudiologia.

Buscou identificar se a LIBRAS é importante para fonoaudiologia. Os resultados foram unânime por todos ao afirma a importância da LIBRAS para a Fonoaudiologia, as análises dos dados representam 100%, dos pesquisados.

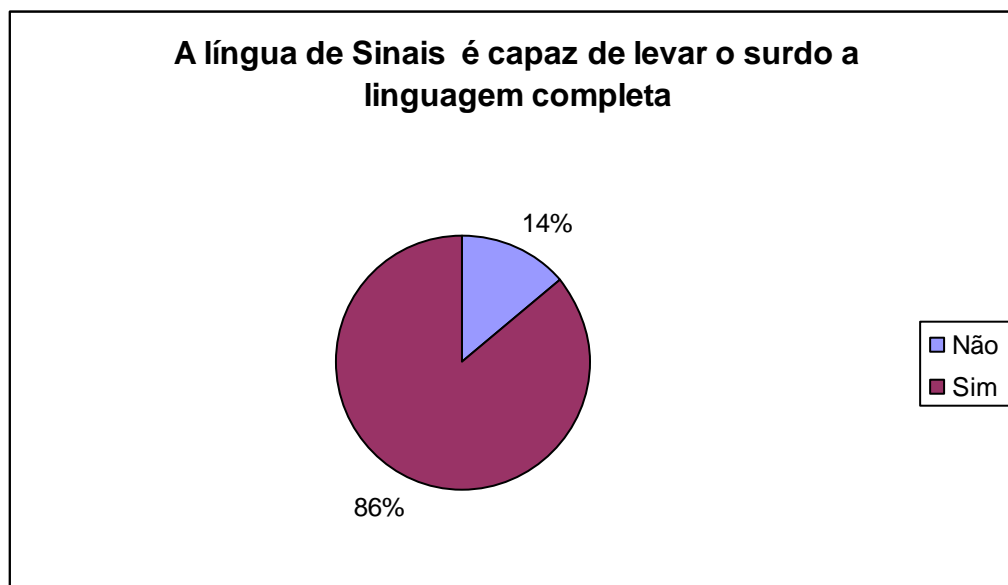
Sobre as contribuições:



E possível afirma que a LIBRAS traz contribuições para a fonoaudiologia, tanto para a interação, terapias ou apenas comunicação, na visão dos sujeitos da pesquisa.

Continuando as análise dos questionários de pesquisa, a questão seguinte busca saber se a língua de sinais contribui para a oralização. Dos sujeitos pesquisados 100% afirmaram que a LIBRAS contribui para a oralização.

Dando continuidade as análises de dados, buscou-se identificar através da pesquisa se a língua de Sinais é capaz de levar o surdo a linguagem completa? Os resultados seguem abaixo:



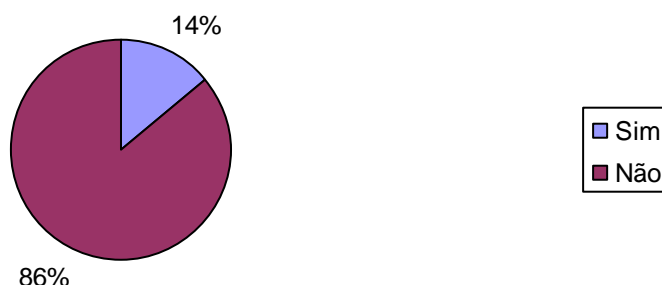
De acordo com a lei.10.436.de 24 de abril de 2002, e alguns teóricos como Bonet, Sicard,,Charles Michel de L'eeper,Ponce de Leon (Principais Teóricos que retratam a história da língua de sinais),a LIBRAS de fato conduz ao surdo a uma linguagem completa,obseremos:

Art. 1º É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema lingüístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema lingüístico de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.

A lei reconhece que a LIBRAS possui uma estrutura gramatical como uma outra língua, os teóricos acima mencionados, utilizaram a língua de sinais no processo da aquisição da educação e comunicação de pessoas surdas, isso traz a verdade que a LIBRAS e uma língua completa.

Continuando a análise da pesquisa, buscou-se ter conhecimento se uso da língua de SINAIS descaracterizaria o papel do fonoaudiólogo, caso, este adote o uso dos sinais nas terapias os resultados foram:

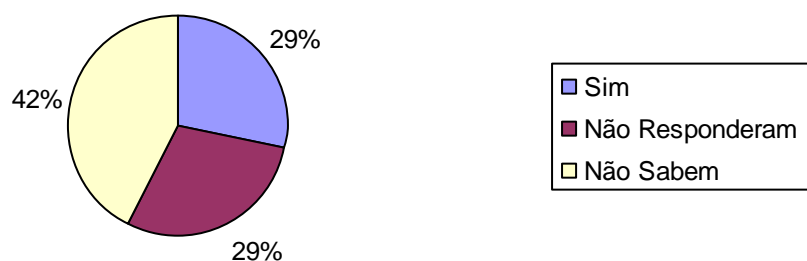
O uso da LIBRAS descaracteriza o papel do fonoaudiólogo, caso este adote o uso dos sinais nas terapias .



Observa-se através do gráfico apresentado que uma porcentagem maior, acredita, que a libras não descaracteriza o papel do fonoaudiólogo caso o mesmo utilize a LIBRAS em suas terapias.

A questão seguinte busca saber: há conhecimento sobre o posicionamento do Conselho de Fonoaudiologia a respeito da LIBRAS como disciplina no curso de Fonoaudiologia? Os resultados assim se apresentam.

O conhecimento sobre o conselho de fonoaudiologia frente a disciplina da LIBRAS no Curso de Fonoaudiologia .



Dos sujeitos pesquisados, podemos descrever que uma porcentagem significativa afirmam não ter conhecimento a respeito do conselho federal de fonoaudiologia, e alusão que o mesmo faz a respeito da LIBRAS como disciplina na grade do curso de Bacharel em fonoaudiologia. Somente 29% afirmam ter conhecimento, e 29% restante não responderam a questão. Isso traz uma implicação; que muitos profissionais da área de fonoaudiologia desconhecem as determinações do conselho federal de fonoaudiologia, através de seus decretos, pareceres, circulares e outros a respeito da língua de sinais LIBRAS.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As contribuições da LIBRAS para surdo e para o fonoaudiólogo é notada nos resultados apresentados nesse artigo, a maior contribuição que podemos afirmar é a comunicação, a interação, o diálogo que acontece quando o surdo que utiliza LIBRAS, é compreendido. Essa comunicação não só facilita as terapias fonoaudiológicas, a oralidade em si, como valorizar um ser (SURDO) no seu contexto social e cultural.

A oralidade é importante para vida social do surdo, uma vez que o mesmo terá que se relacionar com pessoas não conhecedoras na sua totalidade da língua de sinais, no entanto a oralidade se torna vazia se não estiver assentada sobre uma base linguística verdadeira, fato que ocorre quando a língua de sinais é desde cedo apresentada ao sujeito surdo, tendo em vista que a LIBRAS é a sua primeira Língua o que cedo o surdo deve ter contato.

A oralidade deve ser olhada a partir de certo ângulo: a valorização a língua de sinais que poderá se desenvolver desde que baseada na aquisição de uma primeira língua. A língua de sinais é uma língua que conforme a sua estrutura gramatical própria e capaz de levar os indivíduos à linguagem ela é capaz de propiciar a entrada dos indivíduos surdos na linguagem, da mesma forma que ao ouvinte e dado o direito de ouvinte o surdo tem o direito de usar a sua língua. É sábio lembrar que a língua de sinais não descaracteriza o papel do fonoaudiólogo, caso este adote o uso de sinais em suas terapias.

9. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n.10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais LIBRAS e dá outras providências. BRASIL-MEC; SEESP. 2006.

BRASIL. **Decreto N° 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras**, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

BARBOSA, Estélio **Silva. Língua Brasileira de Sinais. LIBRAS.** Teresina: EDUFPI/UAPI 2010

BRITO, L. F. **Integração social e educação de surdos.** Rio de Janeiro: Babel, 1993.

LURIA, A R. **Pensamento e linguagem:** as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

QUADROS, R.M. **Educação de Surdos. A aquisição da linguagem.** Porto Alegre. Artes Médicas; 1997

SÁNCHEZ, G.C.M. *La increíble y triste historia de la sordera.* Carácas: Ceprosord, 1990.

RAMOS, A. P.. **A aquisição da linguagem oral: fases e implicações educacionais.** In E. D. Roman & V. Steyer, *A criança de 0 a 6 anos na educação infantil: um retrato multifacetado* (pp. 78-87). Canoas, RS: Ed. ULBRA. 1997.



Capítulo 6

O EMPODERAMENTO FEMININO NO EMPREENDEDORISMO NO ESTADO DO PIAUÍ

DOI: 10.29327/569925.1-6

Laura Maria Brito Da Paixão
Antônia Francisca Gonçalves dos Santos Cardoso

O EMPODERAMENTO FEMININO NO EMPREENDEDORISMO NO ESTADO DO PIAUÍ

Laura Maria Brito Da Paixão

Antônia Francisca Gonçalves dos Santos Cardoso

RESUMO

Não há dúvidas que o crescimento feminino no mercado de trabalho é percebido nos últimos anos, e na área do empreendedorismo percebe-se uma visão de futuro em que homens e mulheres cheguem a atuar no mercado de trabalho em condições de equilíbrio e igualdade. Por isso muitas mulheres buscam o empoderamento para assegurar que homens e mulheres se beneficiem dos mesmos direitos e seja permitido que ocupem espaços de poder, tendo reconhecimento e equiparação salarial. Analisando o ambiente econômico do Estado do Piauí, para os anos seguintes, visualiza-se uma expectativa positiva, ressaltando a necessidade de desenvolvimento da economia piauiense. O empreendedorismo é indispensável no processo de desenvolvimento econômico de um Estado, por meio dele muitas empreendedoras estão levando em conta alguns sistemas de valores da sociedade, em que são essenciais os comportamentos individuais dos seus integrantes. Ou seja, não haverá desenvolvimento econômico sem que na sua base existam bons líderes empreendedores. O objetivo geral desse artigo é identificar o Empoderamento Feminino no Empreendedorismo no Estado do Piauí; e os objetivos específicos, avaliar o aumento da atuação das mulheres no mercado de trabalho em diversos segmentos; entender como ocorrem as relações de poder dos sistemas de dominação e exploração de classe, gênero, raça e a sustentação dos privilégios classistas e de gênero. O método de trabalho fundamenta-se em uma abordagem de cunho qualitativa a partir de uma pesquisa bibliográfica, com objetivos de caráter exploratório e procedimentos embasados na revisão bibliográfica de livros, revistas e artigos, com relatos de experiências vivenciadas nas empresas referentes à temática abordada.

Palavras – chave: Empreendedorismo feminino; Empoderamento; Equidade de Gênero; Mercado de Trabalho.

1. INTRODUÇÃO

A temática sobre o empoderamento feminino tem sido muito comentada nos últimos anos, despertando o interesse de muitas mulheres em definir seu papel na sociedade atual. Assis (2018) conceitua o Empoderamento Feminino, como sendo “a consciência coletiva, expressada por ações para fortalecer as mulheres e desenvolver a equidade de gênero”. Pode-se dizer que é uma consequência do movimento feminista e,

mesmo estando interligados, são coisas diferentes. Diante disso, entende-se que empoderar-se é o ato de tomar poder sobre si.

Os meios midiáticos têm enfatizado bastante sobre o assunto, onde principalmente se trata de combater a desigualdade de gênero. Um exemplo comum e muito comentado na mídia é o caso de muitas mulheres que ocupam cargos de chefia em algumas empresas e ganham bem menos que os homens, pelo mesmo trabalho realizado.

Isso faz com que muitas mulheres busquem o empoderamento para assegurar que homens e mulheres se beneficiem dos mesmos direitos e permitir que ocupem espaços de poder, tendo reconhecimento e equiparação salarial. O Empoderamento Feminino é diferente de feminismo. Entende-se como feminismo um movimento que prega a ideologia da equidade social, política e econômica entre os gêneros.

Diante desse entendimento, essa pesquisa buscou compreender de que forma a mulher empreendedora deve empoderar-se no mercado de trabalho. Em um cenário profissional onde comumente se vê que as empresas não valorizam o trabalho de um dos gêneros de forma justa e as oportunidades de ascensão na carreira são limitadas, o empreendedorismo se torna uma ferramenta importante para que elas consigam alcançar novas oportunidades no trabalho.

As mulheres precisam reconhecer que elas são capazes, para então poder começar a fazer mudanças. Quer seja abrindo sua própria empresa ou apenas um pequeno negócio que segue os princípios inovadores de empreendedorismo, a mulher tem à possibilidade de retomar o controle de uma nova carreira profissional. Além disso, ela poderá oportunizar outras mulheres para trabalhar em sua empresa, criando uma comunidade de empoderamento feminino e colaborando com o desenvolvimento socioeconômico da sociedade.

O presente artigo tem como objetivo, identificar o Empoderamento Feminino no Empreendedorismo no Estado do Piauí; e como objetivos específicos, avaliar o aumento da atuação das mulheres no mercado de trabalho em diversos segmentos; entender como ocorrem as relações de poder dos sistemas de dominação e exploração de classe, gênero, raça e a sustentação dos privilégios classistas e de gênero. Como cada mulher traz uma vivência diferente que está relacionada a outras marcas identitárias, como raça, classe, faixa etária, orientação sexual, entre outras, é provável que essas questões se transformem numa dificuldade a mais para as mulheres conquistarem seu espaço como empreendedoras.

Com o advento acentuado da globalização, cresceu bastante as exigências profissionais, por isso, as competências e habilidades interpessoais ganharam ênfase no processo de seleção profissional, o estado desses processos nas empresas visa o potencial e limites de cada um, tentando torná-los visíveis e passíveis de transformação. Portanto, procura-se saber quais as características que se difunde no meio empresarial como sendo imprescindíveis em tempo atuais, para que as mulheres sejam encorajadas a desenvolver e a confiar na sua carreira profissional.

Utilizando-se da compreensão sobre o tema abordado nesse estudo, parte como sugestão ao problema da desigualdade de gênero no mercado de trabalho, o Empoderamento feminino da mulher empreendedora do Estado do Piauí, buscarem motivações para que ela assuma a própria história e dar sua contribuição de eficiência na sociedade que necessita de suas habilidades plenamente desenvolvidas no mercado de trabalho. A hipótese levantada foi de que as mulheres empreendedoras do Estado do Piauí, estão cada vez mais empoderadas e que as mesmas tem contribuído para o desenvolvimento do Estado com aumento nos resultados nas esferas do conhecimento científico; crescimento econômico, autonomia financeira; superação de estereótipos em relação a capacidade de desempenhar as mesmas funções que os homens.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo, com objetivos de caráter exploratório e procedimentos embasados na revisão bibliográfica de livros, revistas e artigos, com relatos de experiências vivenciadas nas empresas referentes à temática abordada. Acredita-se que todo trabalho científico exige um pressuposto teórico, análises de proposições que servem de base para as dissertações e conclusões a que o pesquisado se encaminha conforme se mostrará no referencial teórico. O levantamento bibliográfico envolve os autores: Bordieu (1989), Barreto (1998), Brochini (1999), Chiavenato (2004), Dornelas (2008), possibilitando conhecer o tema da pesquisa. Assim, o presente estudo se constituiu de uma reflexão sobre o Empoderamento das Mulheres nas Empresas do Piauí, portanto é oportuno estudar os vários aspectos que envolvem desde as relações privadas até as coletivas.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esta seção encontra-se subdividida em quatro tópicos, a primeira trata-se do Empoderamento o segundo tópico aborda sobre o Empreendedorismo a terceira fala sobre Empreendedorismo feminino e no quarto aborda sobre o Empreendedorismo Feminino no Estado do Piauí. Nos tópicos serão abordados uma discussão sobre o entendimento do assunto e as respectivas visões dos autores em estudo.

3.1 Empoderamento

Muito se tem discutido sobre o empoderamento das mulheres nos últimos tempos, não há um conceito definido para esse termo, mas de acordo com a Entidade das Nações Unidas para a Igualdade de Gênero e Empoderamento das Mulheres (ONU Mulheres), é “o ato de conceder o poder de participação social às mulheres, garantindo que possam estar cientes sobre a luta pelos seus direitos, como a total igualdade entre os gêneros”. Bourdieu (1989, p.7), define poder “como sendo um estado de autoridade, onde há invariavelmente a dinâmica (relação de poder) entre dominador e dominado”. Ou seja, Empoderamento é uma ação que consiste no posicionamento das mulheres em todos os campos sociais, político e econômico. Consiste em a mulher assumir seu poder individual, assim sendo ela cresce e se fortalece desenvolvendo o seu papel na sociedade.

Ainda segundo a (ONU Mulheres) “Empoderar as mulheres para que participem integralmente de todos os setores da economia e em todos os níveis de atividade econômica é essencial”, assim sendo, elas podem melhorar em vários aspectos de sua vida como, por exemplo, criar economias mais fortes e desenvolver uma melhor qualidade de vida para outras mulheres ou homens, bem como suas famílias e até mesmo comunidades. A busca pela conquista do Empoderamento Feminino vem ganhando força desde 2010 quando foi criado pela (ONU) o documento que traz os Princípios de Empoderamento das Mulheres, que tem servido como referências para diversas iniciativas no mundo corporativo. Depois da criação desses princípios muita coisa já mudou, mas ainda não se conseguiu romper todas as barreiras.

O Empoderamento Feminino precisa ir além dessas coisas que já foram citadas, é necessário que a mulher vença algumas barreiras criadas talvez sem perceber pela sociedade, que impede seu crescimento profissional em alguns segmentos social, político e econômico. O envolvimento com o empoderamento das mulheres é um desafio do qual todos os componentes da sociedade, homens, mulheres, empresas, organizações e

governo, devem participar. É preciso assegurar que as mulheres e homens se beneficiem dos mesmos direitos. Garantir a elas liberdade, autonomia, poder de decisão. Aceitar que ocupem espaços de poder, tenham reconhecimento e equiparação salarial. Ou seja, o que se propõe é uma sociedade que dá oportunidades, onde cada pessoa tenha sua própria voz e seja respeitada por isso.

Conforme, Deere & León, (2002, p. 52) “O que as mulheres buscam com o empoderamento é o seu caráter Emancipatório e igualitário para com os homens, de modo a reconfigurar a sociedade patriarcal em que vivem, com seus processos e estruturas que ainda subalternizam a mulher”. O empoderamento, portanto, implica na transformação não apenas da mulher, mas também daqueles com quem ela mantém suas relações cotidianas. A interdependência entre as mudanças que ocorrem em nível pessoal, grupal e estrutural é que garante consistência ao processo de empoderamento. Se, por um lado, esse processo concretiza-se no cotidiano dos indivíduos, no tempo e espaço onde estes reconhecem e vivenciam necessidades e potencialidades que os despertam e viabilizam o crescimento de habilidades individuais e coletivas, por outro lado, ele concretiza-se no contexto social, espaço e tempo de desenvolvimento de estratégias de apoio mútuo e de auto-organização.

Empoderamento feminino, segundo Cecília Sardenberg (200, p. 26,), pode ser entendido como:

Para nós, feministas, o empoderamento de mulheres, é o processo da conquista da autonomia, da autodeterminação. E trata-se, para nós, ao mesmo tempo, de um instrumento/meio e um fim em si próprio. O empoderamento das mulheres implica, para nós, na libertação das mulheres das amarras da opressão de gênero, da opressão patriarcal. Para as feministas latino-americanas, em especial, o objetivo maior do empoderamento das mulheres é questionar, desestabilizar e, por fim, acabar com a ordem patriarcal que sustenta a opressão de gênero. Isso não quer dizer que não queiramos também acabar com a pobreza, com as guerras, etc. Mas para nós o objetivo maior do “empoderamento” é destruir a ordem patriarcal vigente nas sociedades contemporâneas, além de assumirmos maior controle sobre “nossos corpos, nossas vidas”.

Empoderamento, portanto, acontece por meio do processo de aumento e melhoria na capacidade de fazer escolhas. Entende-se que uma pessoa desempoderada lhe foi negado esse direito. O empoderamento feminino nada tem a ver com a perda das

características femininas, mas com o reconhecimento da mulher como agente do desenvolvimento econômico, social e cultural. É o que assegura os sete princípios criados pela (ONU Mulheres) em 2010, onde o segundo princípio diz que, “Igualdade de tratamento para ambos os gêneros, respeitando e enfatizando os direitos humanos e também, abolindo qualquer forma de discriminação”. Esse princípio fala sobre a igualdade de tratamento para ambos os gêneros, respeitando os direitos humanos e abolindo qualquer tipo de discriminação. A igualdade salarial é a eliminação de qualquer barreira criada através da discriminação com base em gênero, é a ideia central desse princípio.

3.2 Empreendedorismo

No mundo inteiro se ouve falar de empreendedorismo. O empreendedorismo pode ser entendido como a forma de fazer acontecer com criatividade e motivação. Versa no prazer de realizar com entusiasmo e inovação qualquer projeto pessoal ou organizacional, em desafio permanente às oportunidades e riscos. O empreendedor assume um comportamento proativo diante de questões que precisam ser resolvidas. É aquele que apresenta certas habilidades e competência para criar, abrir e gerir um negócio, gerando resultados positivos. Para ser um empreendedor bem sucedido, é preciso ser criativo, organizado, responsável, saber planejar, liderar, ter habilidade para trabalhar em equipe, gostar de sua área de atuação e ter visão de futuro e coragem para assumir riscos. Segundo Dornelas (2008) empreendedor é aquele que detecta uma oportunidade e cria um negócio para capitalizar sobre ela, assumindo riscos calculados.

O empreendedorismo é importante para a geração de renda da cidade, Estado ou país, promovendo o crescimento econômico e melhorando as condições de vida da população. Visto que por meio dele se cria geração de empregos e renda. O empreendedorismo busca despertar no ser humano o aproveitamento integral de suas potencialidades racionais e intuitivas. Busca o autoconhecimento em processo de aprendizado permanente, em atitude de abertura para novas experiências e novos paradigmas. A conduta empreendedora estimula o indivíduo a transformar contextos. Diante disso, o empreendedorismo resulta na mudança de antigos conceitos, que por serem velhos não têm mais a capacidade de surpreender, inovar e encantar. Para Barreto (1998, p. 190) “empreendedorismo é habilidade de criar e constituir algo a partir de muito pouco ou de quase nada”.

A essência do empreendedorismo está na capacidade de realizar mudanças. Por isso o empreendedor vê o mundo com novos olhares, conceitos, atitudes e propósitos. O empreendedor é um inovador de situações, suas atitudes são construtivas, entusiásticas e por vezes, bem humoradas. Para ele não existem apenas problemas, mas principalmente soluções. Para Chiavenato (2004) espírito empreendedor é a energia da economia, a alavanca de recursos, o impulso de talentos, a dinâmica de ideias. O empreendedor é aquele que sabe identificar as oportunidades e rapidamente as aproveita, para realizar algum projeto inovador assumindo todos os riscos.

3.3 Empreendedorismo Feminino

O Empreendedorismo também tem se potencializado muito no universo feminino. Cada vez mais as mulheres se destacam em diversos setores da economia. Na história da humanidade a mulher teve uma educação diferente daquela que era oferecida ao homem, ela era educada para servir e o homem para ser o seu senhor. Quando ela ainda morava com os pais, era dominada por ele então, pelo irmão mais velho e, ao se casar, esse domínio passava ao marido que exercia sua autoridade, sendo a mesma, tratada como um objeto. Somente a partir do século XX que a mulher começou a ter acesso à educação, mas inicialmente bem inferior em relação aos homens e na década de 1960 elas começaram a serem inseridas no mercado de trabalho industrial, mas seu trabalho ainda não era qualificado dentro desse setor. Conforme Valdéz & Gomáriz (1995), na década de 1980 houve melhoria na educação, onde a mulher começou a conquistar outros postos de trabalho. Já nos finais dos anos 90 era superior aos homens o percentual de mulheres empregadas, tendo em vista seu nível educacional ser o maior que o deles.

Com o passar dos anos percebe-se, que o mundo feminino vem passando por transformações através de várias conquistas, inclusive a de liberdade a nível educacional e profissional. E a mulher vem buscando através de lutas e conquistas, sair da obscuridade e do anonimato. Observa-se que a disciplina e o talento profissional estão transformando a mulher e tornando-as grandes concorrentes dos homens dentro do mercado de trabalho. Essa competição profissional acirrada favorece o mercado, pois faz com que haja avanço e melhoria na qualidade e produtividade do trabalho que pode ser desenvolvido tanto por mulheres quanto por homens. Observa-se que a sociedade está cada vez mais valorizando a competência feminina fazendo com que elas deixem de ser coadjuvantes para se tornarem atrizes principais nos diversos setores trabalhistas e tenham acesso em

diferentes segmentos profissionais e sociais como ocupando posições estratégicas dentro das diferentes profissões.

O crescimento do empreendedorismo feminino tem funcionado como uma ferramenta de equiparação de direitos entre os sexos. Na medida em que as mulheres conseguem alcançar posições cada vez mais importantes no mundo dos negócios, elas também reivindicam seu reconhecimento como participantes do crescimento econômico. Empreender começa sempre de uma motivação para abrir um negócio e identificam-se dois tipos de motivação: o empreendedorismo motivado por oportunidade ou por necessidade. Empreendedoras por necessidade são aquelas que em geral iniciaram um empreendimento autônomo por não terem melhores opções para o trabalho e precisam abrir um negócio a fim de gerar renda para si e suas famílias. Já as empreendedoras por oportunidade escolhem por iniciar um novo negócio, mesmo quando têm alternativas de emprego. Elas têm níveis de escolaridade mais altos e empreendem para aumentar sua renda ou pelo desejo de independência no trabalho.

Percebe-se que o empreendedorismo por necessidade está ligado à situação econômica pela qual o país tem passado, e a tendência é diminuir a oferta de emprego. Já o empreendedorismo por oportunidade pode oferecer maiores chances de sucesso, resultando num impulso no crescimento econômico de um país. Os motivos que levaram muitas mulheres a se tornarem empreendedoras por oportunidade, ou por necessidade, talvez tenha sido por elas almejarem a busca de maior independência e liberdade na vida profissional, aumento ou manutenção da renda pessoal, ou outros motivos. A inserção das mulheres no mercado de trabalho tem sido alvo de muitos estudos. A crescente participação delas no mercado de trabalho está relacionada a fatores culturais, demográficos e econômicos. Mas não somente isso, estudos apontam que esse crescimento também acontece devido ao nível de escolaridade ter crescido entre elas. Bruschini; Lombardi, (1996, apud MAIA; LIRA) diz:

Na literatura nacional há um consenso de que o fator primordial a determinar a “feminização” do mercado de trabalho é o aumento do nível de escolaridade da mulher brasileira nos últimos anos, graças à evolução dos seus valores sociais. Este fator tem levado também à queda da taxa de fecundidade devido à adoção de métodos anticoncepcionais, os quais se tornaram mais acessíveis e diversificados nos últimos tempos. Desse modo, mulheres mais instruídas acabam tendo menor número de filhos, o que as torna mais disponíveis para a atividade econômica.

Quer Seja por motivos financeiros, mudanças nos padrões culturais ou realização pessoal, o fato é que as mulheres têm entrado de forma consciente e determinada no mercado de trabalho. O que fica comprovado em pesquisas de vários autores é que o aumento da participação das mulheres no mundo dos negócios não acabou com as desigualdades salariais entre homens e mulheres, muitas ainda recebem salários menores que os homens. Como apontam as pesquisas, dentre elas a do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE(2018):

As mulheres ganham menos do que os homens em todos os cargos. É o que aponta pesquisa salarial da Catho que avalia 8 funções, de estagiários a gerentes. A maior diferença é no cargo de consultor, no qual os homens ganham 62,5% a mais do que as mulheres. Em relação ao rendimento habitual médio mensal de todos os trabalhos e razão de rendimentos, por sexo, entre 2012 e 2016, as mulheres ganham, em média, 75% do que os homens ganham. Isso significa que as mulheres têm rendimento habitual médio mensal de todos os trabalhos no valor de R\$ 1.764, enquanto os homens, R\$ 2.306.

Diante dessa realidade, as mulheres tem ido a luta e buscando empoderar-se no mercado de trabalho, trazendo uma nova visão para o mundo dos negócios e tem influenciado outras mulheres a empreender. Seja qual for a motivação da inserção da mulher no mundo dos negócios, o que elas buscam é alavancar uma geração de empresas mais eficientes e produtivas. Mesmo aquelas que se tornaram empreendedoras por necessidade podem gerar bons resultados para os seus negócios e transformar seus empreendimentos em oportunidade de novos ganhos. Dessa forma, elas conquistam oportunidades de divulgação e parceria, conhecimento técnico, conhecimento pessoal e motivacional e muita colaboratividade.

3.4 Empreendedorismo Feminino no Estado do Piauí

Há vários fatores que motivam as mulheres a empreenderem, analisando algumas pesquisas identificou-se que o empreendedorismo feminino tem algumas motivações diferentes das masculinas. A motivação financeira sempre é uma grande razão, mas quando se fala de empreendedorismo feminino outras razões podem pesar da mesma forma. Em muitos casos as mulheres também procuram além da independência financeira, buscam a satisfação pessoal. Algumas pesquisas indicam que o empreendedorismo feminino está crescendo motivado por características naturais que as

favorecem. As mulheres demonstram serem mais habilidosas, criativas, detalhistas, intuitivas e sensíveis, qualidades que favorecem a gestão dos negócios. Não está se afirmando que as mulheres são melhores profissionais do que os homens, mas que as mesmas como empreendedoras possuem algumas características que trazem resultados positivos para as empresas.

Atualmente se consegue ver muitas mulheres liderando empresas quer seja como proprietárias ou gestoras, mas ainda existem grandes desafios. A segurança é um desses, visto que a maioria das mulheres tiveram educação castradora, onde elas aprenderam que mulher era apenas para cuidar de casa, marido e filhos, talvez daí tenha nascido a expressão “Amélia que era mulher de verdade” (NEVES, 2017), em geral também são elas as responsáveis pela casa e educação dos filhos; e ainda assim, existe ainda muita discriminação para com elas. Um estudo do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, (SEBRAE), revela que entre 2001 e 2011, identificou o perfil das empresárias no Piauí: 40% delas são mulheres com menos de 34 anos. Estão concentradas principalmente em quatro áreas de atuação: no ramo alimentício (16%), serviços domésticos (16%), cabeleireiros (13%) e comércio de cosméticos (9%), sendo que a maior parte empreende dentro de casa (35%). O SEBRAE informa que, o empreendedorismo feminino tem avançado bastante no Brasil, o número de mulheres donas do próprio negócio aumentou em 21%, mais do que o dobro do crescimento verificado entre os homens, que foi de 10%.

O Piauí se destaca no estudo, ocupando a 9ª colocação no que se refere ao total de mulheres empreendedoras. No Estado, 31% dos negócios são tocados por mulheres, média semelhante à nacional. O SEBRAE informa que o empreendedorismo tem avançado a passos largos no Piau. E as mulheres têm feito a diferença nesse cenário. Atualmente, mais de 160 mil negócios do Estado estão sob o comando feminino. O estudo mostra ainda que as mulheres avançaram no que se refere à escolaridade. 18% das empreendedoras têm nível superior incompleto ou mais, enquanto o percentual de homens é de 11%. Entre 2001 e 2011, o tempo médio de estudo das mulheres passou de sete para 8,4 anos, um aumento de 20%. Como o tempo de estudo cresceu, as mulheres estão empreendendo mais tarde, tanto que o número de empreendedoras com 50 anos ou mais passou de 25% para 31% nesses dez anos.

Dados divulgados pela Junta Comercial do Estado do Piauí (JUCEPI), revela que:

37% das companhias registradas no estado possui pelo menos uma mulher como sócia. São quase 80 mil empresas ativas constituídas por mulheres, porém estima-se que este número seja bem maior, pois não estão inclusos Microempreendedores individuais (MEI) nesta contagem.

Percebe-se que a mulher empreendedora piauiense, está cada vez mais empoderada e vem ganhando força no empreendedorismo do Estado. De acordo com a diretora da (JUCEPI), Porto (2018), ela que é primeira mulher a presidir a Junta Comercial do Estado do Piauí em mais de 100 (cem) anos de história da autarquia, comenta este novo cenário do Empreendedorismo feminino piauiense, que surgiu a princípio da necessidade para sustentar suas famílias, Auzenir assim afirma:

Muitas empresárias nascem por necessidade, buscando um meio de sustentar a família, complementar a renda, e neste caminho elas acabam se descobrindo. Nós mulheres temos a capacidade em lidar de exercer várias funções ao mesmo tempo. O mercado ainda tende a valorizar o masculino, mas as mulheres vêm mostrando toda sua força e competência (AUZENIR PORTO/ FIEPI, 2018).

Sabe-se que sempre houve uma grande competição no mercado de trabalho, onde tinha aquela ideia de que a mulher tinha que ser a melhor, mas nunca existiu tanto empoderamento dela como agora. Elas têm lutado muito para conquistar seu merecido espaço, por isso tem crescido no mercado empreendedor feminino. As mulheres têm aumentado sua representatividade e inovado nas formas de trabalho, criando caminhos a serem explorados nos negócios.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente trabalho apresentou alguns autores como: (CHIAVENATO,2004). Com uma obra que faz relatos sobre a arte de empreender. Sabe-se que o ambiente empresarial é marcado por muitas mudanças e oportunidades, assim como riscos e ameaças, e o grande desafio de um empresário é gerenciar todas estas variáveis. Essa obra de Chiavenato (2004) tem o objetivo: apresentar, avaliar e discutir todas as condições favoráveis para um proveitoso negócio. Com uma linguagem clara e simples, o livro é disposto em capítulos específicos, que vão desde as decisões iniciais e básicas para começar o próprio negócio ou desenvolver intensamente as atividades, passando por

planejamento, organização, contratação de pessoal, chegando às maneiras de sustentar a lucratividade em longo prazo.

Outro autor usado no trabalho é (DEERE, & LEON, 2002), em que a temática central da obra é o acesso das mulheres à propriedade e a terra. O trabalho resulta de uma pesquisa minuciosa sobre estudos de casos de Empoderamento de mulheres, em doze países da América Latina, inclusive o Brasil, e uma análise comparativa entre eles. O trabalho buscou analisar o papel da mulher dentro da sociedade, partindo da análise de seu papel a partir das mobilizações sociais feministas, que deram voz a demandas relacionadas às diferenças sócio-políticas das mulheres na sociedade. A luta por empoderamento das mulheres remonta às primeiras lutas feministas, mas isso parece ser ainda mais difícil para as mulheres pobres.

Outro autor trabalhado é o professor (JOSÉ DORNELAS, 2008). Esta obra ensina com aprender a criar e desenvolver uma empresa de sucesso desde a ideia até a gestão do novo negócio. Ele traz nessa obra vários estudos de casos de empreendedores brasileiros de sucesso, dentre eles um empreendedor que montou seu negócio ainda na faculdade e hoje possui uma das principais agências web do Brasil voltada à criação de jogos e sites interativos (*Webcore*). Um dos sócios envolvidos na criação de alguns dos maiores sucessos da web brasileira nos anos recentes (Hotel Urbano e Hotelli); um ex-jogador de tênis que desenvolveu uma empresa que se tornou referência de sucesso quando o assunto é açai (*Frooty*).

O quarto autor é (SARDENBERG, 2008). Trata-se de um artigo que propõe discutir práticas sexuais, contracepção e aborto provocado entre mulheres das camadas populares de Salvador, cidade na qual se verificam altos índices de internações hospitalares por aborto provocado. O estudo se integra a uma pesquisa mais ampla, que teve como objetivo maior investigar e analisar processos de empoderamento de mulheres na Bahia através das gerações. Na pesquisa, ela trabalha a partir de uma perspectiva feminista, tomando empoderamento como o processo de conquista da autonomia por parte das mulheres, um processo que tem aspectos tanto coletivos quanto individuais e que implica tomar decisões de peso, levá-las a termo e, assim, assumir controle sobre seus corpos e suas vidas.

São várias concepções acerca da origem do empoderamento, dentre elas podemos citar a vertente que defende a autodeterminação de pessoas que buscam a participação simbólica e real na procura da democracia e igualdade, em que o profissional adquire um

papel importante na mediação de procedimentos propulsores do empoderamento. A improbabilidade de a mulher poder agir livremente, sem sofrer discriminações e violências, perdurou por muitos anos, até a ascensão dos primeiros movimentos sociais feministas. Com sua entrada no mercado de trabalho, o desafio agora seria pela busca por uma igualdade, que teria como impulso, uma brusca mudança da estrutura social, motivada por teorias feministas mais solidificadas e com representantes, que foram espalhando ao longo do tempo às ideias do empoderamento na mente das mulheres.

A partir desse estudo, observou-se que as mulheres que atuam no mercado de trabalho, almejam com o empreendimento uma vida mais próspera, buscando crescimento profissional e pessoal, e a garantia uma educação de qualidade para seus filhos e suprir suas necessidades pessoais. Nesse progresso, entretanto, as mulheres ainda têm de conciliar um duplo papel, onde além de gerenciar o próprio empreendimento, continuam assumindo os papéis nas atividades domésticas.

Em relação à temática de trabalho, entende-se que o mesmo atingiu seu objetivo, mas que por ser um assunto instigante e relevante, muito ainda pode ser investigado para que se chegue a descobertas mais profundas. Nessa perspectiva, acredita-se que esse estudo necessita de uma divulgação ampla, tanto nas universidades como nas empresas e até mesmo na mídia, para que outras mulheres adquiram conhecimento acerca desse assunto e se sintam capacitada e empoderada para empreender sempre.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como foco principal, analisar o Empoderamento Feminino no Empreendedorismo no Estado do Piauí. Identificou-se que muitas mulheres foram impulsionadas a construir seu espaço no mercado de trabalho. Através deste estudo observou-se que, a necessidade financeira foi fator preponderante, para motivá-las a iniciar a atividade empreendedora, como forma de adquirir independência pessoal. A partir das leituras nota-se que mesmo as mulheres estabilizadas no mercado, por capacidade de empreender um negócio, ainda assim anseiam pelo reconhecimento de sua capacidade de gerir ou administrar um empreendimento, ou seja, elas buscam cada vez mais empoderar-se diante da sociedade. Elas se sentem confiantes o suficiente para tomarem decisões assertivas, fazerem investimentos seguros para evolução do empreendimento.

A mulher é muito importante no mercado empreendedor piauiense, pois as mesmas têm capacidades e qualidades satisfatórias para gerenciar seus negócios, e acesso fácil as novas ferramentas que inovam suas práticas empreendedoras, que torna o empreendimento mais lucrativo e produtivo. Dessa forma, cooperam para o desenvolvimento da sociedade piauiense, gerando empregos e renda para o Estado, por conseguinte incentivando e inspirando outras mulheres que possuam vontade de entrar no mercado investindo em seu próprio negócio, mas que por alguns motivos abdicam de empreender.

6. REFERÊNCIAS

BARRETO, L. P. (1998). **Educação para o empreendedorismo**. Educação Brasileira, 20(41), p. 189-197.

BOURDIEU, P. **O Poder Simbólico**. São Paulo: Difusão Editorial Ltda, 1989, p. 7-16.

BRUSCHINI, C. LOMBARDI, M.R. **A Bi-Polaridade do Trabalho Feminino no Brasil: O Emprego Doméstico e as “Novas” Ocupações**. Mulher e Ocupação 1999.

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva. (2004).

DEERE, C.D. & LEON, M. **O Empoderamento da Mulher: direitos à terra e direitos à propriedade na América Latina**. Ed. UFRGS. (2002)

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro. (2008).

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PIAUÍ (FIEPI) Disponível em : http://www.fiepi.com.br/senai/noticias/acoes-para-Empreendedorismo_feminino-3932.html Acessado em 08/03/2018.

Disponível em: <http://www.pi.agenciasebrae.com.br. Estudo do Sebrae revela o avanço do empreendedorismo feminino.>

[Acessado em 08/03/2018.](#)

Disponível em <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-03/ibge-mulheres-ganham-menos-que-homens-mesmo-sendo-maioria-com-ensino-superior>.

Acessado em 12/03/2018.

Disponível em <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/mulheres-ganham-menos-do-que-os-homens-em-todos-os-cargos-diz-pesquisa.ghtml>.

Acessado em 06/03/2018.

Disponível em <https://impacthubcuritiba.com/empoderamento-feminino>. Júlia S. A.

Acessado em 05/04/2018.

NEVES, C. E. P. **a amélia que era mulher de verdade?** produção associada e relações de gênero em comunidades tradicionais de cáceres/mt:para além estereótipos e preconceitos / Camila Emanuella Pereira Neves. – 2017. 285 f. : il. color. ; 30 cm.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Princípios do empoderamento das mulheres**. Disponível em : www.onumulheres.org.br. Acessado em 03/05/2018.

SARDENBERG, C. CAPIBARIBE. F. SANTANA. C. **“Tempos de Mudança, vidas em mutação: o empoderamento de mulheres na Bahia através de gerações”**. Fazendo Gênero 8 – Corpo, Violência e Poder. Florianópolis, de 25 a 28 de agosto.

Disponível em: <https://repositorio.ufba.br>. Acessado em 13/05/2018.

SERVIÇO: Unidade de Marketing e Comunicação do Sebrae no Piauí.

VALDÉZ & GOMÁRIZ, E. **Mujereslatinoamericanas** em cifras. Santiago, Instituto da Mujer de Espana e Flacso, 1995. Disponível em <http://piauihoje.com/noticias/empreendedorismo-feminino-chega-a-37-no-piaui/> acessado em 12/03/2018

Capítulo 7

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM UM CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: INTERFACES ENTRE A TEORIA E A FUTURA PRÁTICA DOCENTE

DOI: 10.29327/569925.1-7

Karine da Silva Rios

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM UM CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: INTERFACES ENTRE A TEORIA E A FUTURA PRÁTICA DOCENTE

Karine da Silva Rios

RESUMO

O presente estudo com características qualitativa e exploratória, buscou verificar como os aprendizados adquiridos durante um curso de especialização na área de docência do ensino superior reverberaram para os discentes de uma determinada turma. Para tanto, foi criado um questionário com perguntas subjetivas sobre aprendizagem significativa no ensino superior e o mesmo enviado e respondido de forma online, através da ferramenta Google Forms, por dez discentes egressos, de formações em diferentes áreas e que frequentavam a mesma turma de pós-graduação em docência, a fim de refletir sobre a aprendizagem significativa no ensino superior e seus desdobramentos, bem como da análise sobre a integração da teoria apreendida com a futura prática. Os resultados obtidos revelaram que todos os discentes acreditam que a aprendizagem significativa pode aprimorar o processo de ensino-aprendizagem e evidenciar o professor como mediador do conhecimento e não detentor do mesmo. Foram também apontadas atitudes positivas dos docentes que podem auxiliar na promoção da aprendizagem com significado, como: atualizar-se constantemente, considerar os conhecimentos prévios dos alunos, interagir e ser acessível, tal como integrar a teoria com a prática sem deixar à margem a sensibilidade necessária para valorizar as experiências vividas por estes sujeitos, pois estas podem contribuir na mediação do processo da aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Docência no Ensino Superior; Aprendizagem no Ensino Superior; Aprendizagem Significativa.

ABSTRACT

The present study, with qualitative and exploratory characteristics, sought to verify how the learning acquired during a specialization course in the area of teaching of higher education reverberated for the students that comprised that group. In order to do so, a questionnaire was created with subjective questions about meaningful learning in higher education and the same was sent and answered online through the Google Forms tool by ten students graduating from different areas and attending the same postgraduate class in teaching, in order to reflect on the learning in higher education and its unfolding, regarding a didactic approach to the promotion of meaningful learning and the analysis on the integration of the seized theory with the future practice. Therefore, the results show that all students believe that meaningful learning can improve the teaching-learning issue and evidence the teacher as a mediator of knowledge and not the holder. In order to do so, positive attitudes of teachers have been pointed out that can help in the promotion of

meaningful learning, such as: constantly updating, considering students' prior knowledge, interacting and being accessible, as well as integrating theory with practice without leaving aside The sensitivity needed to value the experiences lived by these subjects, as these can contribute to the mediation of the process of meaningful learning.

Palavras-chave: Teaching in Higher Education; Learning in Higher Education; Meaningful Learning.

1. INTRODUÇÃO

As teorias contemporâneas do processo ensino e aprendizagem no ensino superior, apresentam-nos um perfil de aluno, o qual deve construir seu conhecimento, assim como assimilar os conteúdos formais por meio de sua vivência cotidiana. Para Masetto (2010, p. 68), na atualidade o professor assume um papel crucial frente aos seus alunos, possibilitando que “aprendam a buscar informações, detectem as fontes atuais dessas informações, dominem o caminho para acessá-las, aprender a selecioná-las, compará-las, criticá-las, integrá-las ao seu mundo intelectual”.

Este paradigma implica que os docentes universitários se desloquem do polo do ensino para o polo da aprendizagem e que se preocupem não apenas com o ensinar mas, sobretudo, com o fazer aprender. Entretanto, a sala de aula no ensino superior ainda se configura em vários contextos, como um tempo-espço de transmissão de conhecimentos por parte do professor e de receptáculo de conteúdos para os discentes, constituindo assim uma relação de passividade e impotência do aluno diante do acesso a aprendizagem. Para Masetto (2003), isto ocorre devido à preocupação do ensino estar centrada apenas no professor, em detrimento da aprendizagem. Isto é, o relevante e mais comum é que o professor tenha como objetivo apenas que os alunos absorvam e retenham toda e qualquer informação que ele puder e as reproduza de forma mecanicista em atividades e provas avaliativas.

Nesse sentido, pode-se dizer que o professor aparece como personagem principal do desenvolvimento de diversas ações em sala de aula: ele transmite, comunica, instrui e avalia. Suas inquietações perpassam por “o que devo ensinar aos meus alunos?” ao invés de “como devo ensinar os meus alunos?”. Tais reflexões estão diretamente relacionadas ao paradigma do ensino, que de acordo com Masetto (2003), se apoia em três pilares: a organização curricular que privilegia disciplinas conteudistas e técnicas; a constituição de um corpo docente altamente qualificado no ponto de vista da pesquisa (Mestrado e Doutorado) e que nem sempre garante competência didática e pedagógica e uma

metodologia saturada em aulas expositivas com o argumento de dar conta de todo o conteúdo planejado, no tempo determinado.

Mas, e o aluno, como e quando aparece? Diante do exposto, ele surge apenas como receptor, assimilador, repetidor, coadjuvante na construção do seu próprio aprendizado. Dessa maneira, Masetto (2003) convida os docentes a refletirem sobre suas práxis e a substituírem a ênfase no ensino pela ênfase na aprendizagem, pois quando falamos em aprendizagem também estamos nos referimos ao desenvolvimento de uma pessoa, de sua personalidade e aptidões, sejam elas intelectuais, habilidades humanas e profissionais ou ainda atitudes e valores integrantes à vida profissional.

Todos esses fatores que perpassam pela sala de aula interferem de forma significativa na vida acadêmica e pessoal dos alunos, ainda que os mesmos já sejam adultos. Em vista da realidade que nos é exposta e imposta de forma tradicional e conservadora, é preciso tornar o aluno como personagem principal do enredo de seu aprendizado, formando uma parceria com o professor que passa a ser o mediador desse processo e promove a autonomia do aluno para que ele também busque e adquira conhecimentos que lhes são valiosos e essenciais.

Ainda de acordo com Masetto (2003), para que toda aprendizagem realmente aconteça, ela precisa ser significativa para o aprendiz, ou seja, abraçar suas ideias, inteligência, sentimentos, cultura e a sua subjetividade enquanto pessoa. Por isso é de suma importância que o professor não se atenha apenas em ter o conhecimento para repartir, mas também queira conhecer o público para quem ele irá compartilhar esse conhecimento.

Deste modo, o ato de repensar a aula com o objetivo de inová-la e fazer com que a aprendizagem atinja o aluno de maneira significativa, revela para muitos professores uma nova forma de pensar a docência (FÁVERO; MARQUES, 2012). E de fato, qual o atual contexto da docência universitária? Há espaço para aprendizagem significativa nele? Para responder essas questões sobre a aprendizagem no ensino superior e se ela acontece de forma significativa para os discentes, foi realizado um levantamento de dados através de um questionário construído com perguntas semiestruturadas, aplicado com dez profissionais de formações diferentes, mas que frequentavam o mesmo curso de docência do ensino superior. Esse questionário foi construído na ferramenta Google Forms, enviado aos sujeitos da pesquisa e respondido de forma online.

Dessa maneira, para que se possa relacionar a teoria com a prática e analisá-las de forma coesa, faz-se necessário inicialmente a escolha de um método de estudo. A abordagem escolhida para o desenvolvimento dessa pesquisa foi a qualitativa com caráter exploratório, por acreditar que essa pode proporcionar um estudo que priorizará a subjetividade dos pesquisados (MINAYO, 2010). Nesta perspectiva, este estudo está alicerçado nas discussões apresentadas por Masetto (2003); Menezes (2013); Stallivieri (2006); Pimenta (2005), entre outros descritores que discutem as questões referentes a aprendizagem e a importância da forma como essa se desenvolve no âmbito do ensino superior.

Como objetivo maior, optou-se em verificar se os aprendizados adquiridos durante um curso de especialização fizeram sentido para os discentes e se contribuíram respectivamente para suas futuras práxis. Como objetivos específicos, pode-se elencar: refletir sobre a aprendizagem significativa e seus desdobramentos no Ensino Superior; averiguar se os conteúdos apreendidos no curso de docência possibilitam a aplicação de metodologias que promovam a aprendizagem significativa; bem como analisar se os discentes conseguiram fazer uma integração entre a teoria e a prática dos conteúdos apreendidos de forma significativa.

A fim elucidar as questões que envolvem a aprendizagem significativa no ensino superior, este estudo discute: a docência no ensino superior; uma breve contextualização histórica do ensino superior no Brasil; a realidade atual da docência no ensino superior no Brasil; concepções de aprendizagem; aprendizagem significativa no ensino superior e por fim, são apresentados e analisados os dados colhidos através do questionário respondido pelos discentes da especialização em docência do ensino superior.

2. A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Etimologicamente, a palavra docência tem origem no latim *docere* e significa ensinar, instruir, mostrar, indicar, dar a entender (VEIGA, 2005). Segundo Araújo (2004), o registro de tal termo na Língua Portuguesa é dado em 1916, o que pressupõe afirmar que a apropriação desse vocábulo nos discursos e espaços de educação ainda é recente. Mas o que efetivamente é o trabalho de um docente? A docência é um conjunto de atribuições desempenhadas pelos professores e que transcendem as salas de aulas, pois seus ensinamentos ultrapassam os muros das instituições formativas convencionais.

Destarte, para desempenhar com qualidade o papel docente no ensino superior é essencial uma formação voltada para esse exercício profissional. Essa formação deve propiciar conhecimentos específicos e relevantes do âmbito educacional e seus meandros, além de englobar a aquisição de habilidades necessárias vinculadas à docência que promovam uma melhor prática em sala de aula. (VEIGA, 2005). Por conseguinte, no contexto atual, infelizmente a formação voltada para a docência tem pouca relevância mesmo em mestrados e doutorados, onde a pesquisa figura como personagem principal.

Todavia, a Docência no Ensino Superior vem sendo exercida não apenas por professores licenciados e habilitados para o exercício docente, mas, por profissionais das mais diversas áreas, ainda que estes nunca tenham possuído qualquer trato com didática e a prática pedagógica. Isso ocorre porque há uma crescente preferência das instituições por profissionais que tenham experiência na sua área de formação, desvalorizando a capacitação pedagógica necessária a um bom docente (MENEZES, 2013). Geralmente são profissionais liberais que mantêm a “carreira” de professor em segundo plano, assim como o tempo que dedicam para aperfeiçoarem-se ao magistério.

No que se refere a formação docente, Benedito (1995, p.131), ressalta que:

[...] o professor universitário aprende a sê-lo mediante um processo de socialização em parte intuitiva, autodidata ou [...] seguindo a rotina dos 'outros'. Isso se explica, sem dúvida, devido à inexistência de uma formação específica como professor universitário. Nesse processo, joga um papel mais ou menos importante sua própria experiência como aluno, o modelo de ensino que predomina no sistema universitário e as reações de seus alunos, embora não há que se descartar a capacidade autodidata do professorado. Mas ela é insuficiente.

Diante disso, como está acontecendo o desenvolvimento e aperfeiçoamento do professor enquanto profissional? É sabido que o exercício da docência requer método de ensino, mas o que contém esse método e em que nível, nós, enquanto docentes o dominamos? Há um sistema legal que regularize e valorize o domínio desse método conferido aos docentes universitários? Independente das titulações de mestrado e doutorado, o domínio da didática pedagógica não é inerente a estes docentes, já que o objetivo da pós-graduação *strictu sensu* é a pesquisa, verificando assim, a formação de pesquisadores e não professores, não oferecendo a garantia da excelência no desempenho didático-pedagógico (PIMENTA, 2005).

Segundo Ribeiro e Cunha (2010), alguns cursos de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* já estão incorporando o componente curricular “Didática do Ensino Superior” ou Metodologia do Ensino Superior” aos seus programas de curso a fim de oferecer uma melhor capacitação aos docentes para o Magistério Superior. Todavia, tais iniciativas têm ocorrido raramente e de forma isolada em apenas alguns programas curriculares no país. A maioria dos cursos *stricto sensu* não se preocupam com a docência e assumem como objetivo principal a pesquisa, pois esta é valorizada na academia. Provavelmente, o modelo de avaliação instituído pela CAPES (Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior) colabora para essa percepção, mas em contraponto, essa mesma instituição assiste iniciativas que correlacionam a pesquisa e a preocupação mais abrangente com a formação de professores.

Sendo assim, entre tantos entraves e paradoxos, refletir sobre a docência superior na atualidade requer considerar tanto os retrocessos e resistências, quanto as possibilidades de avanço nessa área. E para melhor entender o presente (aonde e por que estamos?) e o futuro (para onde e por que vamos?) desse âmbito educacional, nada mais justo que entender como ocorreu o desenvolvimento desse processo no Brasil.

3. BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Para que a educação superior no Brasil possa ser discutida e seus percursos até aqui sejam compreendidos, é primordial apresentar o cenário e contexto da sua origem. Dando forma ao tempo e espaço onde a educação surgiu e foi inserida, bem como decompor as camadas que lhe formaram desde o momento do surgimento até os dias atuais. (STALLIVIERI, 2006).

O início dos cursos superiores ocorreu por volta de 1808, quando o rei e a corte portuguesa mudaram-se para o Brasil. Anterior à isso, os brasileiros que interessavam-se em fazer um curso de nível superior tinham que mudar-se para Portugal, e obviamente que só os mais abastados tinham condições para tal (BRANDÃO, 1997). Estudar nessa época era luxo e a Coroa Portuguesa chegou a preocupar-se com a formação intelectual da própria elite brasileira, pois não queria que os mesmos tivessem pensamento crítico e possibilidades de desenvolvimento de ideais de independência, a fim de manter o Brasil como colônia de Portugal (MENEZES, 2013).

[...] a Universidade surge no Brasil no começo do Século XIX, como resultado da formação das elites que buscaram a educação principalmente em instituições europeias durante o período de 1500 a 1800 e que retornaram ao país com sua qualificação. Elas surgem em momentos conturbados e são basicamente fruto da reunião de institutos isolados ou de faculdades específicas, fato que lhes deu uma característica bastante fragmentada e frágil (STALLIVIERI, 2006, p.3)

Porém, urgia a necessidade de formação de profissionais no Brasil, já que Portugal havia rompido comunicações com a Europa e a corte portuguesa necessitava se adequar a esse novo cenário e com isso, surgiu a necessidade de criar cursos de nível superior para atender as demandas da Corte. Sendo assim, em 1820, foram criadas as primeiras escolas régias superiores: Direito em Olinda, Medicina em Salvador e Engenharia no Rio de Janeiro. O modelo de ensino superior adotado nessas escolas supervalorizava as ciências exatas e desvaloriza as ciências humanas e a administração dessas escolas impossibilitava qualquer forma divergente de pensamento.

Sendo assim, desde sua criação e instalação no Brasil, os cursos superiores voltaram-se para formação de profissionais que desempenhariam determinada profissão. Os programas fechados e currículos seriados demonstravam a única preocupação com as disciplinas que estavam diretamente ligadas ao exercício da profissão. E assim, após um século da criação dos cursos superiores no Brasil foi fundada a primeira Universidade do País em Manaus em 1912. No decorrer desse processo de desenvolvimento do ensino superior, diversas Universidades foram criadas entre as décadas de 1950 a 1970.

Todavia, os avanços na Educação Superior foram realizados não com o objetivo de instruir o povo que aqui vivia, mas sim para suprir uma necessidade de mão de obra qualificada, no momento em que Portugal rompe os laços com a Europa, isto é, não podiam trazer a mão de obra qualificada de fora do Brasil, então a opção que lhes restou foi qualificar a mão de obra aqui existente (MENEZES, 2013). Por conseguinte, a indústria e comércio avançavam crescentemente e necessitava-se cada vez mais de mão de obra capacitada para ocupar as lacunas do mercado industrial e comercial.

Dessa forma, com uma grande demanda a atender, o Governo Federal permitiu a aprovação e criação de diversos cursos para que fossem sanados os problemas de falta de trabalhadores capacitados (MENEZES, 2013). No entanto, um erro grave foi cometido pelo Conselho Federal de Educação ao não realizar um planejamento apropriado para criação desses novos cursos e Universidades, ocasionando no declínio da qualidade de

ensino. Diante disso, é essencial conhecer a conjuntura da Educação no Brasil, considerando fatores relevantes como economia, cultura e sociedade no qual essa Educação está inserida (STALLIVIERI, 2006).

O que se vê atualmente é um cenário dual onde é preciso saber lidar com os grandes investimentos financeiros na educação superior e com sua expansão expressiva e com ares de democratizada. De acordo com Franco (2008), o fenômeno do crescimento do ensino superior no Brasil nas últimas duas décadas ocorreu em grande parte pela ampliação dos concluintes do ensino médio em todo Brasil. Franco (2008) reitera ainda que “o processo de democratização e aumento das taxas líquidas das escolas médias impactou fortemente o número de ingressantes na educação superior”(p.58).

Desta forma, o ensino público não conseguiu mais oferecer vagas suficientes para atender a demanda de concluintes do ensino médio e futuros universitários. Situação que gerou um loco de mercado para o setor privado, o qual vem crescendo de forma significativa ano após ano, seja nas graduações e/ou pós-graduações presenciais ou à distância. Não obstante, se de um lado é possível observar um crescimento expressivo do atendimento pelas universidades, por outro, vê-se que esse aumento de ingressantes não foi acompanhado pela melhoria e consolidação da maioria das instituições (FRANCO, 2008).

Dentro dessa realidade supracitada, encontram-se as IES (Instituições de Ensino Superior), as quais para Stallivieri (2006, p.5) “compõem um sistema complexo, diversificado, em constante mudança e expansão”. Dessa maneira, para que se possa captar a essência do ensino superior brasileiro, é preciso entender como e por que ele é estratificado e de que forma tais divisões são atribuídas. Vale salientar, que é recorrente a confusão entre a nomenclatura das instituições de superior, pois nem sempre estas dão conta da missão e caráter a elas outorgado, basicamente, porque nem todas as instituições são universidades.

Conforme o Ministério da Educação (MEC) e de acordo com o Decreto nº 5.773/06, as instituições de educação superior são organizadas consoante com suas prerrogativas acadêmicas. À vista disso, essas instituições são credenciadas como: faculdades, centros universitários e universidades. Originalmente, as instituições são credenciadas como faculdades, pois o credenciamento como centro universitário ou universidade requer maior autonomia e exigências específicas como tempo de

credenciamento da instituição, funcionamento regular da mesma, assim como um padrão satisfatório de qualidade, avaliados de acordo com as premissas do MEC (2016).

Caracteriza-se como uma universidade a instituição de ensino que não dissocia o ensino, pesquisa e extensão. Possuem ainda quadros de formação profissional pluridisciplinares de nível superior, de pesquisa, de extensão, cultura e disseminação de conhecimento, que são descritas por:

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural quanto regional e nacional;

II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

§ 1º A criação de universidades federais se dará por iniciativa do Poder Executivo, mediante projeto de lei encaminhado ao Congresso Nacional.

§ 2º A criação de universidades privadas se dará por transformação de instituições de ensino superior já existentes e que atendam ao disposto na legislação pertinente” (MEC, 2016).

Já os centros universitários são instituições de ensino superior que possuem um currículo pluralizado, pois contemplam uma ou mais áreas de conhecimento. Essas instituições são caracterizadas pela excelência do ensino ofertado, comprovada pela qualificação do seu corpo docente. Compete aos centros universitários a autonomia para criar, organizar ou extinguir de cursos e programas de educação superior (MEC, 2016). Mas qual a realidade dessas instituições de ensino contemporaneamente?

4. A REALIDADE ATUAL DA DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Contemporaneamente, temos um panorama de expansão da educação superior, tornando de suma importância a reflexão sobre a forma de concepção da aula universitária. Essa expansão ocorrida nos últimos 20 anos, tem sua principal característica baseada no ensino. Sendo assim, é preciso repensar a docência universitária para compreender de que forma ela pode ser melhorada (FÁVERO; MARQUES, 2012).

Diante de uma complexa e diversa realidade do sistema do ensino superior brasileiro, torna-se árdua a tarefa de descrevê-lo fidedignamente. Entretanto, o que se vê

no cenário atual é uma grande dificuldade em dar conta do processo formativo enquanto a perspectiva e estrutura de muitas instituições ainda é calcada no paradigma do ensino. Isto porque, caso essa perspectiva não mude, provavelmente não será possível formar profissionais conscientes da dimensão social em que estão inseridos, e até mesmo sem consciência da importância da própria profissão, pois foram tratados apenas como receptáculo de informações (FÁVERO; MAQUES, 2012).

Steiner (2006, p.5) afirma que é preciso indagar-se sobre: “Quais instituições deveriam ser agrupadas nas mesmas categorias no universo do Ensino Superior? Quais são as semelhanças e diferenças dessas categorias? Como caracterizar suas missões?”

O Ministério de Educação do Brasil define, para efeito de registros estatísticos, que as instituições de Ensino Superior estão classificadas da seguinte maneira:

- Públicas (federais, estaduais e municipais);
 - Privadas (comunitárias, confessionais, filantrópicas e particulares).
- Tal definição está seguramente relacionada com as formas de financiamento com que cada um dos modelos procura sobreviver no cenário da educação superior (STALLAVIERI, 2006, p.6)

Dentro desse universo, está imerso o docente que corre contra o tempo para dar conta das aulas a serem preparadas, ministradas, trabalhos para assistir e corrigir e uma exigência constante sob a pressão de ser um formador de exemplos, uma fonte de esperança para alguns, de inspiração para outros e de tolerância para outra parte que ocupa as cadeiras das salas de aula do ensino superior atual. Diante do exposto, como tornar a aprendizagem no ensino superior algo atrativo, instigante e significativo não apenas para o discente, mas também para nós, enquanto futuros docentes?

5. CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM

A aprendizagem é um fenômeno que pode ocorrer em diversos âmbitos, desde a família até outros grupos sociais de convivência, como as Universidades. No entanto, há várias formas para o desenvolvimento da aprendizagem e diferentes conceitos de acordo com a abordagem defendida por cada autor. Segundo o minidicionário Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (2001), aprender é o ato de “tornar-se capaz de (algo), graças a estudo, observação, experiência, etc.”. E foi baseando-se nas experiências prévias do indivíduo, que David Ausubel cunhou o termo Aprendizagem Significativa, o qual contradiz os estudos behavioristas e destaca o aprender a aprender e não as modelagens

de comportamentos observáveis, como estímulo e resposta (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

Para Novak (1981) a aprendizagem ocorre em um processo com duas dimensões independentes e que são importantes para a compreensão de sua teoria de assimilação: 1) a maneira como o conhecimento a ser aprendido é tornado disponível ao aluno (por recepção ou por descoberta); e 2) a forma como os alunos integram essas informações nas suas estruturas cognitivas já existentes (mecânica ou significativa). Sendo assim, para Ausubel e cols. (1981), existem quatro tipos básicos de aprendizagem: recepção mecânica, recepção significativa, descoberta mecânica e descoberta significativa.

Numa primeira fase, a informação torna-se disponível ao aluno numa aprendizagem por recepção e/ou por descoberta. Numa segunda fase, se o aprendiz tenta reter a informação nova, relacionando-a ao que já sabe, ocorre aprendizagem significativa, se o aluno tenta meramente memorizar a informação nova, ocorre aprendizagem mecânica. (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

Os autores, ainda afirmam que, embora referindo estes quatro tipos de aprendizagem, na teoria de Ausubel e cols. (1981) a ênfase é colocada na aprendizagem significativa, ou seja, um processo no qual uma nova informação é relacionada a um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo.

Corroborando com o ideal de aprendizagem descoberto por David Ausubel, Carls Rogers (1971), percebe que a aprendizagem deve fazer sentido para o discente, isto é, aproveitar as experiências prévias da pessoa, buscando um envolvimento holístico (sentimento e intelecto) para que os novos conteúdos possam ser adquiridos, compreendidos e significados.

[...] alunos mais abertos à experiência, capazes de auto-avaliação, criativos e independentes são aqueles que aprenderam a aprender, que buscaram e descobriram sua potencialidade para aprender, assim como encontraram os recursos necessários para a sua concretização. Assim é que o aprender significativamente está intimamente ligado à experiência: O único homem que se educa é aquele que aprendeu a aprender, que aprendeu como se adaptar e mudar e que percebeu que nenhum conhecimento é seguro e que só o processo de buscar conhecimento oferece alguma fonte de segurança” (Rogers, 1971, p. 104).

Caminhando na mesma direção, tem-se a proposta de Paulo Freire (2011) da educação libertadora, a qual considera indissociável os contextos e histórias de vida dos indivíduos na formação dos mesmos e acrescenta ainda que essa formação perpassa pela interação entre professor e aluno, e ambos não saem ilesos dessa relação, pois afetam e são afetados. Dessa maneira, Freire enfatiza que professores aprendem enquanto ensinam e alunos ensinam enquanto aprendem, a partir do momento em que há o reconhecimento e respeito pelos contextos e histórias de vida dos mesmos, desdobrando esse ensino-aprendizagem em uma ação emancipadora. Por consequência, não é possível construir uma aprendizagem significativa marginalizando as influências do mundo externo, fora das paredes da sala de aula (CHIARELLA *et al.*, 2015).

Em vista disso, pode-se perceber a importância de uma educação vista por uma perspectiva holística e que engloba os saberes que o aluno traz consigo, bem como seus contextos e histórias de vida para utilizá-los na aquisição de novas informações e conteúdos. Tal prática educativa é muito importante para a educação básica, pois faz parte do alicerce educacional para o discente e torna a ligação entre aluno e professor mais próxima. No entanto, é preciso ter esse olhar empático sobre a educação também nos outros níveis de ensino, pois todos, incluindo o Ensino Superior, fazem parte da construção do sujeito enquanto profissional e enquanto pessoa. Por isso, o aprendizado significativo para o discente pode e deve ser desde a Educação Básica até o Ensino Superior.

6. CAMINHOS PERCORRIDOS

É imprescindível detalhar a metodologia utilizada nessa pesquisa para que fique compreensível o caminho percorrido até aqui, já que para Demo (2008), a “metodologia é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos”.

Para trilhar os caminhos desta pesquisa, foram entrevistados dez profissionais de áreas de formação diferentes para analisar como eles perceberam os conteúdos abordados na especialização em docência do ensino superior e verificar se esses aprendizados adquiridos durante a referida especialização fizeram sentido para os discentes e contribuíram para suas futuras práxis.

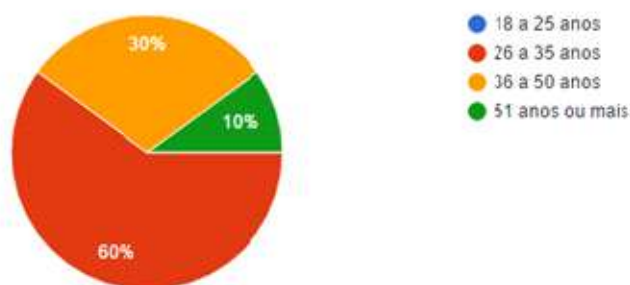
O *locus* escolhido para o estudo foi desenvolvida em uma Universidade privada na cidade de Salvador, no Núcleo de Pós Graduação. Os sujeitos foram discentes de uma

especialização intitulada Docência do Ensino Superior. O desenvolvimento desse estudo teve caráter qualitativo e exploratório, o qual segundo Severino (2007), demanda encontrar informações para avaliar determinado assunto, que busca apontar e averiguar a temática estudada.

Dessa maneira, como instrumento de coleta de dados foi aplicado um questionário semi aberto através de formulários online no *Google Forms*, 10 sujeitos advindos de graduações distintas e que estavam cursando a especialização em docência do ensino superior na mesma turma. Objetivou-se com o questionário, coletar subsídios para futuras ações dos que pleiteiam à docência, quanto a efetivação de uma aprendizagem significativa com os discentes do ensino superior. Tal amostra foi obtida através dos critérios de inclusão que foram: a não recorrência do mesmo curso de graduação e a disposição e aceitação dos sujeitos a participarem desse estudo.

Abaixo segue um demonstrativo dos sujeitos pesquisados referentes à informações sobre idade, área formação, experiência docente, bem como a sinalização do nível em que essa experiência docente ocorreu. Destarte, com o intuito de preservar a identidade dos entrevistados, foram atribuídas aos mesmos, letras que vão do A ao J a fim de identificá-los. Quanto a idade, a maioria dos participantes (60%) entre 26 e 35 anos, 30% possui entre 36 e 50 anos e apenas 10% possui 51 anos ou mais, como demonstra o gráfico 01.

Gráfico 01: Faixa etária dos participantes da pesquisa



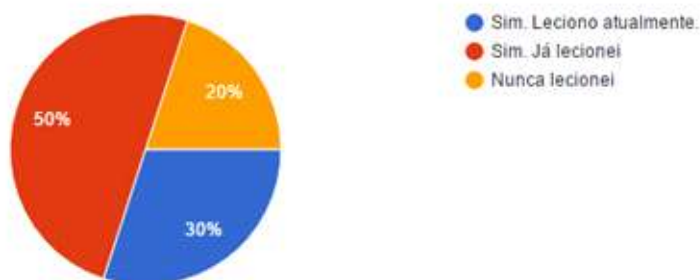
Quanto a formação específica, os sujeitos, são oriundos de diferentes graduações, especificamente das áreas das Ciências Humanas e das Ciências Exatas, posto que uma das características do Curso de Docência do Ensino Superior é atender graduados ligados

às mais diversas áreas, interessados em atuar no ensino superior. Bacharéis sem licenciatura, professores universitários que almejem uma atualização, ou ainda, futuros professores do ensino superior.

Nesta perspectiva, a formação dos participantes da pesquisa delinea-se conforme descrito a seguir: o sujeito A graduado em Administração de Empresas, o sujeito B graduado em Enfermagem, o sujeito C graduado em Biologia, o sujeito D graduado em Direito, o sujeito E graduado em Filosofia, o sujeito F graduado em Ciências da Computação, o sujeito G graduado em Serviço Social, o sujeito H graduado em Ciências Contábeis, o sujeito I graduado em Engenharia Sanitária e Ambiental e o sujeito J graduado em Publicidade e Propaganda.

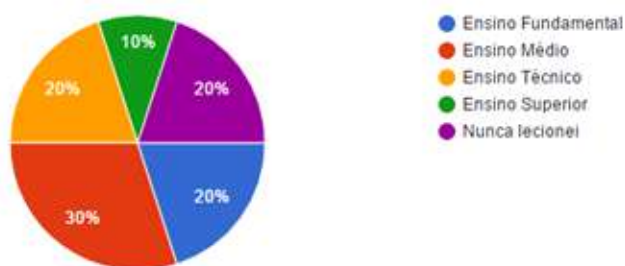
Quanto à docência, ao serem questionados sobre a experiência na área, 50% dos participantes revelaram que já tiveram alguma experiência como professor(a), o que nos conduz a pensar que a opção pela pós graduação em docência subsidiará a prática pedagógica docente; enquanto 30%, afirmaram que lecionam atualmente e 20% nunca lecionaram, mas buscam o curso com o principal desejo pela formação para que possam atuar como professores(as).

Gráfico 02: Experiência com a docência



Ainda que sejam de diferentes áreas de formação, a maioria dos graduandos já haviam atuado em algum nível de ensino, seja na educação básica ou no ensino superior, o que pode revelar certa experiência com a docência, conforme apresentado no gráfico abaixo:

Gráfico 03: Nível de atuação docente



Em relação a atuação nos níveis de educação, 30% lecionaram para o ensino médio e 20% para o ensino fundamental, resultando um percentual de 50% de atuação na educação básica, a qual segundo a Constituição Federal no art. 22, tem por finalidade "desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores." (ALMEIDA, 1991). Em vista disso, é possível afirmar a importância da educação básica enquanto alicerce fundante para a continuidade da formação discente.

Por conseguinte, apenas 10% já haviam lecionado para o nível superior e 20% lecionaram para o ensino técnico ou nunca lecionaram. Vale salientar, que estes 10% que opinaram por realizar a especialização em docência do ensino superior, demonstraram estar buscando por uma titularidade necessária para lecionar, visto que nem todos os sujeitos pesquisados formaram-se em uma área de licenciatura, a qual é voltada para a educação e prática docente.

7. APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO SUPERIOR

De acordo com o embasamento teórico que vem sendo apresentado, vê-se que aprender ultrapassa uma simples troca de palavras ou uma junção de técnicas pedagógicas, mas é sobretudo uma mudança de percepção sobre o que você faz, como faz e para quem faz, ou seja, é muito mais abrangente e é de fato uma mudança de paradigma. Para tanto, o docente deve atentar para onde está focalizando seus esforços, pois estes devem ser canalizados principalmente para a aprendizagem do aluno, enxergando-o como alguém que traz conhecimentos prévios que podem contribuir nas aulas e na aquisição de novos conhecimentos tanto para os discentes, quanto para os docentes. Assim sendo, ensinar deve ser uma troca horizontal de saberes, onde todos os envolvidos podem contribuir.

Contudo, esse ideal de educação não é ainda uma realidade em muitas instituições de ensino, na maioria das salas de aula. Dessa maneira, é visível a necessidade de uma reordenação do processo educativo e da docência, pois não há benefício algum em uma aula ministrada de forma exemplar sem que a mensagem dela chegue até seu destinatário, o discente. Portanto, mudar o ângulo que se vê a Educação, a construção das aulas e os alunos, pode proporcionar um outro horizonte de trabalho docente.

Que consequências a mudança da ênfase no ensino para a ênfase na aprendizagem pode ter no atual cenário da educação superior? No nosso entendimento, dentre as consequências, pode haver uma instigante alteração na qualidade educativa e, possivelmente, essa pode ser considerada uma inovação na docência universitária, visivelmente superior a supostas “inovações” circunstanciais que algumas instituições apresentam quando os seus professores utilizam sofisticados aparatos tecnológicos (FÁVERO; MARQUES, 2012, p.3).

Seguindo na direção de repetidores de conteúdo, os alunos podem estar habilitados o suficiente para realizar os procedimentos técnicos que são inerentes à sua profissão, mas será que estão preparados para pensar sobre seu trabalho em sociedade? Diante desse modelo de aluno, não se pode criar grandes expectativas sobre desenvolvimento posições críticas, ciência ou política, resumindo-o apenas a um reproduzidor de discursos dos quais não obtém autonomia suficiente para defender uma opinião própria e embasada.

Sendo assim, quebrar o paradigma do ensino é justamente dar autonomia a esse aluno, romper com as barreiras do robotizado que apenas executa o que lhe foi ensinado. Destarte, temos o caminho da Aprendizagem Significativa que foi um termo cunhado por David Ausubel e que foi introduzido no Brasil pelo Professor João Martins da Pontifícia Universidade de São Paulo em meados dos anos 70 (RONCA, 1994). Tal teoria centraliza sua força no aprendizado do aluno e como ele aprende, perpassando por todo seu conhecimento anterior até que possa criar links com os novos conteúdos apresentados e assim desenvolver um processo formativo que seja significativo, que faça sentido para o aprendiz.

Transformar essa realidade na docência universitária não se constitui uma tarefa fácil, mas é possível, desde que hajam pessoas (instituições de ensino, discentes, docentes e todos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem) engajados a ter um novo olhar sobre o processo formativo dentro das universidades, a fim de que os aprendizes possam

desenvolver habilidades necessárias à sua profissão, mas também que possam confrontar e tentar solucionar os fenômenos problemáticos que irão encontrar no exercício de sua profissão, bem como apreender o labiríntico mundo social em que vivemos. (PIMENTA; ANASTASIOU, 2008).

Para Souza (2005), para que este tipo de aprendizagem seja realizável, é imprescindível que a nova informação a ele ofertada se integre no que ele já sabe, como uma espécie de conexão e que esta possa ser expressada através de exemplos, símbolos ou palavras. O autor acrescenta ainda que isso requer sensibilidade por parte do professor, o qual deve criar didáticas estruturadas, coerentes e acessíveis aos seus alunos, utilizando o conhecimento prévio deles sempre que possível. Essas estratégias podem ser criadas a partir de organizadores prévios que viabilizem a prática da aprendizagem significativa.

O que são os “organizadores prévios”? São um conjunto de ativadores que podem ser sugeridos antes de o assunto ser introduzido e é constituído por conteúdos gerais, familiares ao aluno, e formulados num nível mais elevado de abstração. São as leituras prévias que o professor pode indicar para que os alunos façam a fim de se sentirem familiarizados com os conceitos que serão tratados na aula seguinte. “A sua função é actualizar um quadro de referência em que o aluno integrará a nova informação que lhe será fornecida. Constituem organizadores prévios uma pergunta, uma citação, uma imagem, um filme” (SOUSA, 2005, p.51).

Diante do exposto, pode-se perceber a importância e qualidade de uma aprendizagem com sentido, pois dessa forma os discentes se tornam parte da socialização e apropriação de saberes adquiridos na Universidade. Sendo assim, o papel mais importante do professor na vida do aluno é criar condições viáveis para que ele aprenda, sendo ativo no processo de ensino.

Na visão de Ausubel (1980), os novos conteúdos só fazem sentido para o aprendiz quando estes estão integrados a saberes já armazenados anteriormente. Dessa forma, o autor concebe que a aprendizagem do aluno dependerá da estrutura cognitiva que ele possui, pois esta é que faz a conexão entre novos dados com outros já existentes relacionando-os de forma significativa, ou seja, o conteúdo trazido pelo professor precisa se integrar ao conhecimento prévio do aluno.

8. APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: UM DESAFIO PARA OS FUTUROS DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR

Para Moreira e Masini (1982), para que a aprendizagem significativa ocorra é preciso que haja uma conexão entre o novo material apresentado ao aluno com os demais conhecimentos já disponíveis na estrutura lógica do discente. Quando não há essa conexão, os conteúdos são apenas memorizados, ou seja, aprendidos de forma mecânica e facilmente esquecidos. Mas será possível construir uma aprendizagem significativa no ensino Superior com turmas cada vez mais heterogêneas quanto a idade, contextos e necessidades?

De acordo com a David Ausubel (1981) é possível aprender significativamente em qualquer contexto, desde que o fator mais importante da aprendizagem seja considerado: o que o aprendiz já sabe. A partir disso, é possível construir uma aula possivelmente significativa e que não precisa necessariamente fazer o mesmo sentido para todos, cada um assimilará da forma que lhe cabe, de acordo com as estruturas cognitivas e conteúdos prévios que já possui. Uma aula rica de conhecimentos é uma aula feita em parceria entre aluno e professor, é onde está o real significado do termo ensino-aprendizagem e isso é totalmente viável no Ensino Superior. É mais que viável, é necessário.

Todavia, mesmo sendo possível, essa didática ainda é considerada um desafio por muitos professores, pois retira o professor do lugar de detentor do saber e o coloca como também aprendiz junto aos seus alunos, o que pode gerar um sentimento de insegurança no professor diante da turma. No entanto, se o docente tem consciência de que não sabe tudo e que pode aprender ao mesmo tempo que ensina os seus alunos, o desafio se torna uma possibilidade. E foi para verificar a importância da aprendizagem significativa no Ensino Superior e sua influência na práxis futura dos sujeitos analisados que esse estudo foi construído.

Sabendo que os conteúdos prévios são um fator importante para viabilidade da aprendizagem significativa, indagamos os sujeitos sobre os conteúdos prévios considerados durante as aulas da especialização, onde a maioria respondeu positivamente (60%), enquanto 20% opinaram que os seus conteúdos foram utilizados parcialmente ou não foram utilizados nas aulas. Não obstante, 50% relatou ter conseguido relacionar a teoria apresentada em sala de aula com a prática docente, ao mesmo tempo em que 30%

afirmaram ter conseguido apenas parcialmente e 10% não conseguiram fazer tal associação ou fizeram de forma insuficiente, segundo os pesquisados.

Em contrapartida, é curioso observar que um pequeno contingente tenha afirmado não conseguir relacionar a teoria apresentada nas aulas com a práxis docente, mas ainda assim todos (100% dos pesquisados) consideraram possível a aplicabilidade das didáticas apreendidas em sala de aula. É interessante ressaltar que há uma distorção na crença de que seja possível aplicar algo que não foi compreendido ou o foi de forma parca. Nesse sentido, é necessário colocar em questão o lugar de fala que será ocupado por esse docente, que mesmo não entendendo algo, se acha capaz de repassar o (não) conhecimento a outros.

Em vista disso, podemos afirmar que a aprendizagem só será de fato significativa quando o foco do ensino for a aprendizagem, tornando a relação aluno-professor muito mais empática do que hierárquica, e produzindo uma comunicação horizontal com amenização dos ruídos, para que possamos assim ter um ensino-aprendizagem de melhor qualidade em todos os níveis, sobretudo no ensino superior.

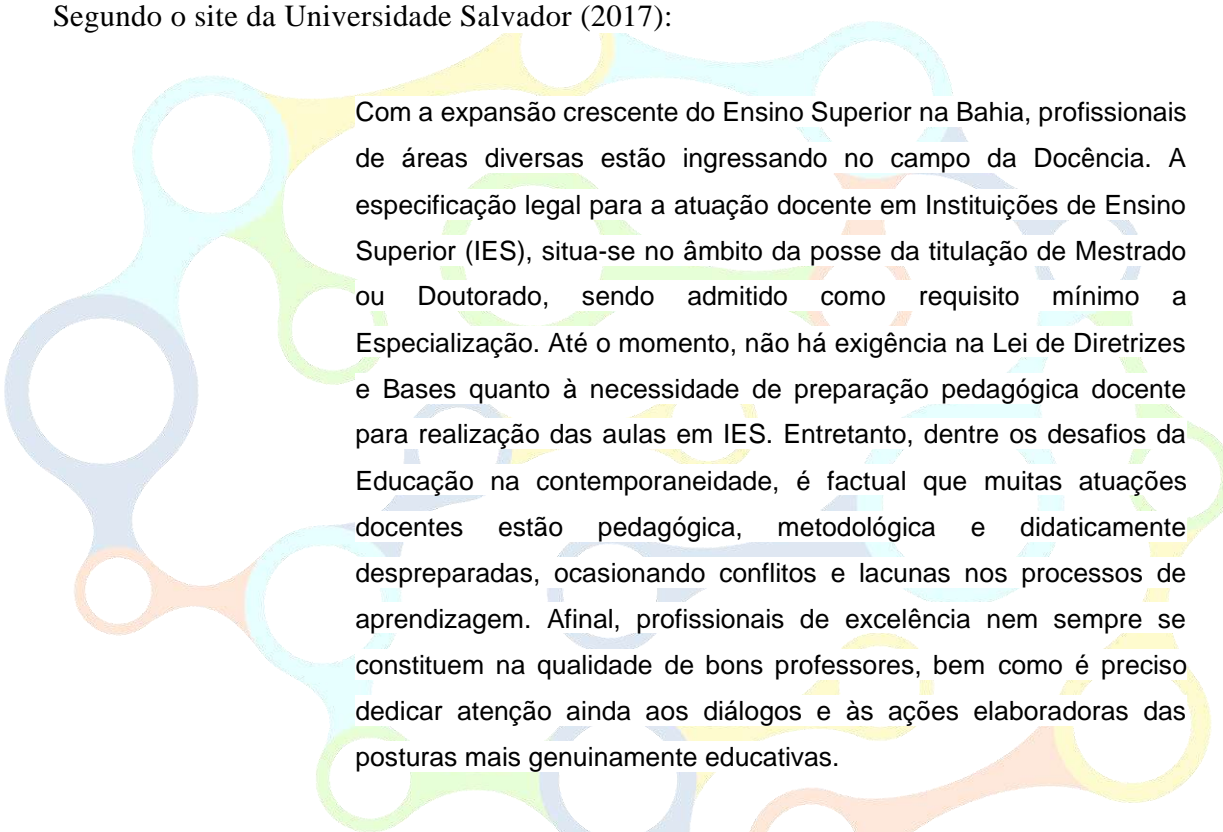
9. DISCUSSÕES

De acordo com o estudo realizado foi possível perceber que ainda a aprendizagem significativa ainda é mistério para a maioria dos futuros docentes, visto que a maioria dos sujeitos pesquisados acreditam que ela pode ser profícua para o ensino-aprendizagem, mas não conseguiram em sua totalidade conectar a teoria apresentada sobre a mesma com a prática a ser apresentada em sala de aula. Tornando difícil a aplicação fidedigna de tal didática, já que esta precisa ser internalizada e integralizada nas práxis desses futuros docentes para que surtam os efeitos positivos esperados em seus discentes.

A busca por uma Especialização em Docência do Ensino Superior foi uma das questões evocadas durante a pesquisa para que fosse possível entender como esses futuros docentes entendiam o que era ser um professor e a importância do seu lugar de fala. Quando indagados sobre o que os motivou a procurar por tal especialização, os sujeitos pesquisados responderam que queriam dividir conhecimentos, possibilitar a disseminação do conhecimento e continuar aprendendo, aprimorar os conhecimentos já adquiridos durante a carreira profissional, ser um profissional melhor na área de Educação, atuar de maneira mais efetiva como docente, atender uma inquietação pessoal, complementar a

renda, resolver dificuldades de defasagem adquiridas durante a graduação e promover novas possibilidades de atuação na área de formação.

Mas o que é e o quais indivíduos uma Especialização em Docência do Ensino Superior pretende formar? Segundo o site da Universidade Salvador (2017), a referida especialização é um curso que busca “especializar profissionais das diversas áreas do conhecimento para atuar em Instituições de Ensino Superior” e se “bacharéis e Licenciados que atuam ou que pretendam lecionar no Ensino Superior.” E por que realizar esse curso? Segundo o site da Universidade Salvador (2017):



Com a expansão crescente do Ensino Superior na Bahia, profissionais de áreas diversas estão ingressando no campo da Docência. A especificação legal para a atuação docente em Instituições de Ensino Superior (IES), situa-se no âmbito da posse da titulação de Mestrado ou Doutorado, sendo admitido como requisito mínimo a Especialização. Até o momento, não há exigência na Lei de Diretrizes e Bases quanto à necessidade de preparação pedagógica docente para realização das aulas em IES. Entretanto, dentre os desafios da Educação na contemporaneidade, é factual que muitas atuações docentes estão pedagógica, metodológica e didaticamente despreparadas, ocasionando conflitos e lacunas nos processos de aprendizagem. Afinal, profissionais de excelência nem sempre se constituem na qualidade de bons professores, bem como é preciso dedicar atenção ainda aos diálogos e às ações elaboradoras das posturas mais genuinamente educativas.

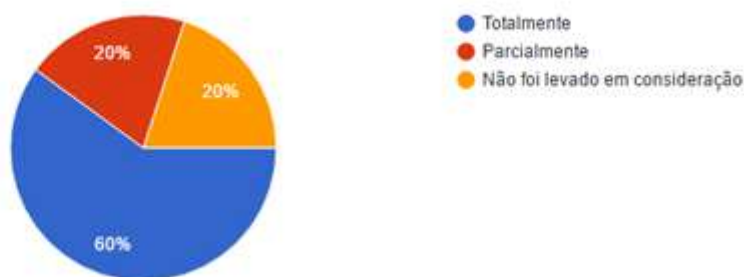
A partir das respostas sobre motivação dos sujeitos pesquisados, podemos contrapor as mesmas com os motivos para se realizar tal especialização, já que alguns apontam ter buscado participar do curso apenas para alcançar mais uma titularidade que lhe possibilitaria maior renda ou novas formas de atuação que também gerariam mais renda para eles. Dessa maneira, o problema inicia-se quando a educação é vista primeiramente como fonte de lucro e não de transformação.

É possível que tal postura inviabilize os futuros docentes a enxergarem novas perspectivas didáticas e isso os engessa sem que percebam. Não obstante, é sabido que não há como viver no mundo atual sem dinheiro e que o docente assim como qualquer outro profissional precisa dele para sobreviver, no entanto, essa não deve ser a principal motivação para um profissional da Educação, pois para ser Educador é preciso muito mais

que isso e dinheiro não é algo recorrente nessa profissão. É preciso paixão. É preciso saber da importância do seu lugar de fala e da possibilidade de mudar realidades, transformar e ser transformado.

Referente aos conteúdos prévios que os futuros docentes traziam consigo e se esses foram considerados durante o desenvolvimento das aulas, 60% responderam que estes foram considerados, 20% responderam que não foram considerados e os outros 20% responderam que foram considerados parcialmente, como podemos observar no gráfico 04. O que é preocupante já que este estudo se trata de uma didática que preza pela valorização dos conteúdos prévios para a possibilidade da aquisição de novos conhecimentos.

Gráfico 04: Significação dos conteúdos prévios



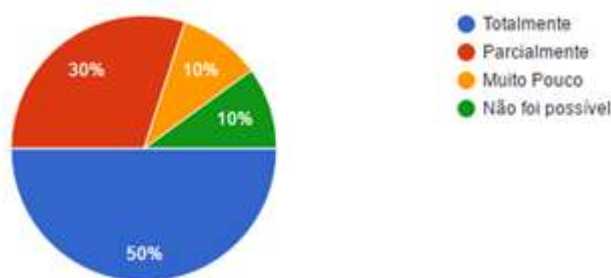
Segundo Freire (2016, p.34), “a prática educativa [...] tem de ser uma crítica permanente aos desvios fáceis com que somos tentados, às vezes ou quase sempre, a deixar as dificuldades que os caminhos verdadeiros podem nos colocar”. Em suma Freire quer elucidar que:

[...] transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substantivamente formar. (FREIRE, p. 35)

Já no que diz respeito ao estabelecimento da integração entre a teoria e a prática apresentadas em sala de aula, 50% dos sujeitos pesquisados responderam que foi possível

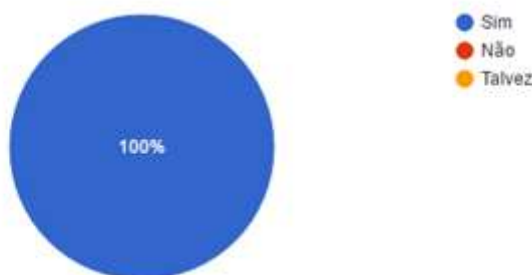
fazer essa conexão. No entanto, 30% conseguiram apenas parcialmente, 10% consideraram ter conseguido muito pouco e 10% não conseguiram. O que exibe um dado curioso se observarmos o gráfico seguinte.

Gráfico 05: Relação teoria e prática



Ao serem questionados sobre se acham possível aplicar as didáticas compreendidas durante a especialização, em sua prática como docente, os colaboradores foram unânimes em afirmar positivamente, como podemos visualizar no gráfico a seguir.

Gráfico 06: Aplicação das didáticas aprendidas



Percebemos que este resultado contradiz as respostas do gráfico anterior, já que apenas 50% declaram ter conseguido relacionar a teoria com a prática demonstradas em sala de aula. Como é possível então, que eu passe adiante algo que eu não compreendi verdadeiramente? Nesse sentido, é imprescindível ressaltar qual a importância que esses futuros docentes pesquisados atribuem a função de um professor? Pois este, não forma apenas profissionais, forma pessoas.

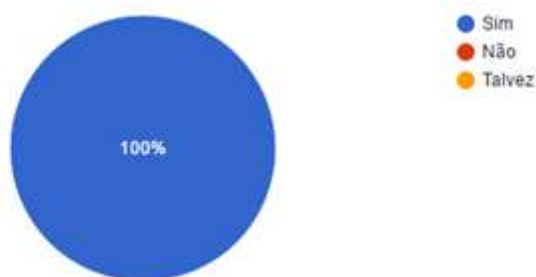
É importante então, repensar sobre a Educação que gostaríamos de ter e a educação que oferecemos. Nesse sentido, é preciso que pensar de forma empática e se colocar no lugar do discente. Para Carl Rogers (1988) quando há o sentimento de

confiança em alguém que entende seus sentimentos e suas atitudes, sem julgamentos, pode-se florir e crescer nesse ambiente.

Foi perguntado ainda, quais aprendizados fizeram mais sentido para eles e o que os mesmos levariam consigo desse curso de Especialização em Docência do Ensino Superior. Entre as respostas, prevaleceram as subcategorias Metodologia/Didáticas novas aprendidas e Avaliação e suas diferentes formas de realização. Resultado que demonstra uma certa preocupação com a formação continuada e o aprimoramento dos conhecimentos já adquiridos.

À vista disso, foi perguntado o que esses futuros docentes entendiam sobre o que seria Aprendizagem Significativa para eles; e as respostas dos mesmos encaixaram-se em dois tipos de subcategorias: conhecimentos prévios e alicerce para uma futura formação profissional. Deixando aquém a importância da aprendizagem (e de como ela é desenvolvida) como centro, como fundamental mola propulsora do seu futuro ofício.

Gráfico 07: Aprendizagem significativa e didática



No entanto, os sujeitos pesquisados foram unânimes ao responder que acreditam que a aprendizagem significativa pode aprimorar sua didática e por conseguinte a mediação do conhecimento entre professor e aluno, pois partindo do pressuposto da aprendizagem significativa, o docente não é o detentor do saber, apenas media o conhecimento que possui com seus discentes, sem deixar de aprender também com os mesmos.

Concernente a opinião dos sujeitos pesquisados a respeito de quais atitudes docentes que poderiam promover a aprendizagem significativa, as respostas condisseram com as subcategorias: Educação Empática, Experiências Discentes e Mediação do Conhecimento. Desvelando cada uma dessas subcategorias, pode-se perceber que todas elas fazem parte de um todo que resulta numa aprendizagem significativa. É preciso que

a Educação seja empática, isto é, colocar-se no lugar do outro, para que o docente compreenda os contextos e histórias de vida diferentes numa mesma sala de aula. Assim como, não há possibilidade de construir uma aula verdadeiramente voltada para uma aprendizagem significativa se o docente não considerar as experiências discentes para só assim apresentar novos conteúdos que possam ser conectados com os que os discentes já possuem em suas estruturas cognitivas. Já a mediação demonstra aos discentes de forma efetiva que o professor está ali para mediar o conhecimento e não o deter ou relegar os conteúdos que os discentes trazem consigo.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse estudo foi possível perceber que os aprendizados adquiridos durante a especialização em Docência do Ensino Superior foram importantes para os futuros docentes e impactou de forma positiva a práxis da maioria destes. Percebeu-se ainda que houve uma reflexão sobre as didáticas que eles até então tinham e as que passaram a ter, ressaltando a aprendizagem significativa como uma possibilidade de tornar o ensino-aprendizagem mais prazeroso tanto para o discente, quanto para o aluno, pois ambos aprendem nessa troca de saberes.

Todavia, nem todos os sujeitos pesquisados conseguiram relacionar a teoria exposta em sala de aula durante o curso de especialização com uma prática significativa, mas revelaram que irão levar consigo conteúdos que fizeram sentido para eles e que modificaram a forma como pensavam a Educação e a Aprendizagem. Por isso, rever a prática docente e debruçar-se sobre ela é tão crucial.

Diante do exposto, tornar-se necessário romper com a dicotomia entre teoria e prática e propiciar o vínculo dos conteúdos com a ação, apresentando o aluno como autor de seu próprio conhecimento. Para tanto, a Aprendizagem Significativa evidencia-se como um dos caminhos possíveis para uma educação mais humanizada e empática.

11. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernanda Dias M. **Competências na Constituição** de 1988. São Paulo: Atlas, 1991.

ARAÚJO, José Carlos S. Docência e ética: da dimensão interativa entre sujeitos ao envolvimento sócio institucional. In: ROMANOWISKI, Joan a Paulin.; MARTINS, Pura

Lúcia O.; JUNQUEIRA, Sérgio R. (Orgs.). **Conhecimento local e conhecimento universal: práticas sociais, aulas, saberes e políticas**. Curitiba: Champagnat, 2004.

AUSUBEL, David ; NOVAK; Joseph D.; HANESIAN, Helen. **A Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana: 1980.

BENEDITO, Viença et al. **La formación universitaria a debate**. Barcelona: Universidade de Barcelona, 1995.

BRANDÃO, José Ernani. de A. **A Evolução do Ensino Superior Brasileiro: uma abordagem histórica abreviada**. São Paulo: Pioneira, 1997.

CHIARELLA, Tatiana, *et al.* A Pedagogia de Paulo Freire e o Processo Ensino-Aprendizagem na Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 39 (3): 418-425; São Paulo, 2015.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

MEC, art. 22. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content **HYPERLINK** Acesso em 22 de março de 2017.

UNIFACS, Especialização em Docência do Ensino Superior. Disponível em <http://www.unifacs.br/pos-graduacao/especializacao-em-docencia-do-ensino-superior/> Acesso em 23/04/2017.

FÁVERO, Altair A.; MARQUES, Marta. **Aprender e Ensinar na Universidade: A Docência na Perspectiva da Epistemologia da Aprendizagem**. IX ANPED SUL – Seminário de Pesquisa da Região Sul, 2012.

FERREIRA, Aurélio Buarque de H. **Miniaurélio Século XXI: O minidicionário da Língua Portuguesa/Aurélio Buarque de Holanda Ferreira**. Coordenação de edição: Margarida dos Anjos, Marina Baird Ferreira; lexicografia, Margarida dos Anjos...[et l.] 5ª ed. Ver. Ampliada. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FRANCO, Alexandre de P. Ensino Superior no Brasil: cenário, avanços e contradições. **Jornal de Políticas Educacionais**. Nº 4 | Julho–dezembro pp. 53–63. Curitiba, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

_____. **Educação como prática de liberdade**. São Paulo, 2011.

_____. Papel da Educação na Humanização. **Revista Paz e Terra**, nº9, 123-132, 1971.

MASETTO, Marcos T. **O Professor na hora da verdade**. São Paulo: Avercamp, 2010.

_____. Docência universitária: repensando a aula. In: TEODORO, Antônio. **Ensinar e aprender no ensino superior**: por uma epistemologia pela curiosidade da formação universitária. Ed. Cortez: Mackenzie, 2003;

MENEZES, Kathe R. A. **A docência no ensino superior**, 2013. Disponível em: http://www.facefaculdade.com.br/arquivos/revistas/A_Docncia_no_Esino_Superior.pdf Acesso em: 22 fev 2017;

MINAYO, Maria Cecília S.; HARTZ, Zulmira Maria de A. BUSS, Paulo M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**. vol 5. Nº 1 Rio de Janeiro, 2000;

MOREIRA, Marco. A.; MASINI, Elcie. F. Salzano. **Aprendizagem significativa**: A teoria de David Ausubel. São Paulo: Editora Moraes, 1982;

PIMENTA, Selma.G. & ANASTASIOU, Léa das Graças C. **Docência no Ensino Superior**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2005 ;

_____. **Docência no Ensino Superior**. São Paulo: Cortez, 2008;

Novak, Joseph. D. **Uma teoria de educação**. São Paulo: Editora Pioneira, 1981.

RIBEIRO, Marinalva L.; CUNHA, Maria I. University teaching pathways in a postgraduate public health program. **Interface - Comunic., Saude, Educ.**, v.14, n.32, p.55-68, jan./mar. 2010;

ROGERS, Carl. A Importância da obra de C. Rogers. **Psicologia e Ciência**. Vol.8 nº 1. Brasília, 1988.

_____. **Liberdade para aprender**. Tradução de Edgar de Godói da Mata Machado e Márcio Paulo de Almeida. Belo Horizonte, Interlivros de Minas Gerais, 1971;

RONCA, Antonio C. C. **Teorias de ensino**: a contribuição de David Ausubel. Temas psicol. v.2 n.3 Ribeirão Preto dez. 1994;

SEVERINO, Antônio. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007;

SOUZA, Óscar C. de. Aprender e ensinar: significados e mediações. In: TEODORO, Antônio; VASCONCELOS, Maria Lucia (org). **Ensinar e aprender no ensino superior**: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária. 2 ed. São Paulo: Cortex/Mackenzie, p.35-40, 2005;

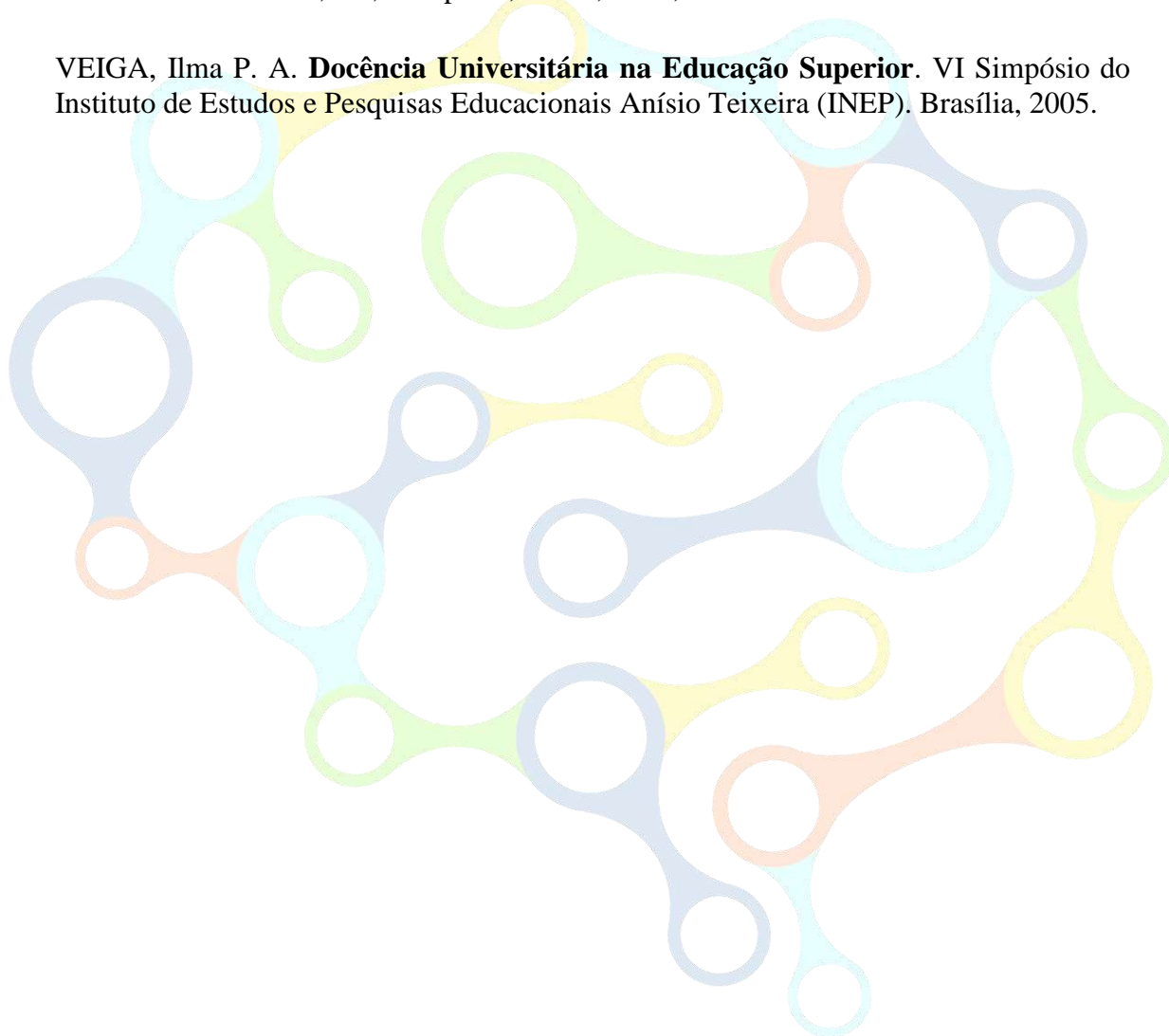
STALLIVIERI, Luciane. **O Sistema de Ensino Superior do Brasil**: características, tendências e perspectivas, 2006. Disponível em

http://www.ucs.br/ucs/tplPadrao/tplCooperacaoCapa/cooperacao/assessoria/artigos/imprimir/sistema_ensino_superior.pdf Acesso em 01 de mar 2017;

STEINER, João E. **Diferenciação e Classificação das Instituições de Ensino Superior**. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Disponível em: www.iea.usp.br/observatórios/educação – acesso 01 mar 2017;

VASCONCELOS, Clara; PRAIA, João F.; ALMEIDA, Leandro S. **Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem**. Psicol. Esc. Educ. v.7, n.1, Campinas, Junho, 2013;

VEIGA, Ilma P. A. **Docência Universitária na Educação Superior**. VI Simpósio do Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Brasília, 2005.





Capítulo 8

POTENCIALIDADES ECONÔMICAS DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE ARAÇAGI-PB

DOI: 10.29327/569925.1-8

Thiago dos Santos Dantas
Ivanildo Costa da Silva



POTENCIALIDADES ECONÔMICAS DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE ARAÇAGI-PB

Thiago dos Santos Dantas

Ivanildo Costa da Silva

RESUMO

No decorrer da história da Terra muitos foram os eventos de origem geológica que ocorreram. Estes produziram diferentes corpos rochosos com distintas características, o qual são chamados atualmente de unidades litoestratigráficas. Estas unidades estão presentes em todos os locais do planeta, e sua presença resulta em características distintas a essas áreas, além disso, servem muitas vezes como base econômica para regiões ou países. No decorrer da história da humanidade os recursos de ordem geológica foram tornando-se cada vez mais importantes e essenciais, sendo o estudo da geologia uma importante ferramenta na busca de um melhor entendimento sobre sua composição e potencialidades. O município de Araçagi-PB possui uma considerável área territorial, e é necessário buscar entender mais sobre as características que compõem sua geologia. O objetivo principal desse trabalho é compreender os aspectos geológicos do município de Araçagi-PB, bem como analisar se existe utilização econômica desses aspectos e possíveis novas formas de exploração. Para um maior entendimento do assunto houve um levantamento bibliográfico sobre as unidades litoestratigráficas e outros aspectos geológicos, usando trabalhos de autores como Wicander e Monroe (2016), Suguio (1998) e Brasil (2005), esse último fornecendo o mapa base de geologia no município. Foram realizados trabalhos de campo buscando a coleta de dados sobre as unidades litoestratigráficas. A discussão apresentada visou apresentar a abrangência dos afloramentos, seu estado e principais características encontradas durante os trabalhos de campo. Algumas áreas do município apresentam potencial de exploração econômica da geologia, porém, na maioria das unidades analisadas ainda não ocorre essa exploração.

Palavras-chave: Litoestratigrafia. Geologia. Potencialidades.

ABSTRACT

In the course of Earth's history, many events of geological origin have occurred. These produced different rocky bodies with different characteristics, which are currently called lithostratigraphic units. These units are present in all locations on the planet, and their presence results in different characteristics to these areas, in addition, they often serve as an economic base for regions or countries. In the course of human history, geological resources have become increasingly important and essential, and the study of geology is an important tool in the search for a better understanding of their composition and potential. The municipality of Araçagi-PB has a considerable territorial area, and it is necessary to seek to understand more about the characteristics that make up its geology. The main objective of this work is to understand the geological aspects of the municipality of Araçagi-PB, as well as to analyze if there is economic use of these aspects and possible

new forms of exploration. For a better understanding of the subject, there was a bibliographic survey on lithostratigraphic units and other geological aspects, using works by authors such as Wicander and Monroe (2016), Suguio (1998) and Brasil (2005), the latter providing the base map of geology in the County. Fieldwork was carried out to collect data on lithostratigraphic units. The discussion presented aimed to present the scope of the outcrops, their state and main characteristics found during the fieldwork. Some areas of the municipality have potential for economic exploration of geology, however, in most units analyzed this exploration still does not occur.

Keywords: Lithostratigraphy. Geology. Potential.

1. INTRODUÇÃO

A Geografia como uma ciência que auxilia no entendimento humano, ela permite que o indivíduo entenda melhor o lugar onde vive e cria suas relações. Os vários ramos que fazem parte da Geologia auxiliam no melhor entendimento dos processos que ocorrem no planeta onde vivemos. E da mesma forma que ela ajuda a entender a Terra, ela possibilita a cada indivíduo a entender o entorno em que habita.

Esses conjuntos de dinâmicas e interações formaram na Terra uma litologia complexa (características das rochas), formando assim as chamadas “unidades litoestratigráficas”, que são “conjuntos de rochas diferenciados e delimitados com base nas suas características litológicas” (SUGUIO, 1998, p. 784). As mesmas são inúmeras, estão espalhadas por todo o mundo, e dão características peculiares as áreas onde estão presentes.

Entender a geologia tornou-se uma busca constante desde que seus recursos passaram a ser utilizados diariamente pelas populações, que foram na forma de matérias primas para seus utensílios diários, sendo utilizadas rochas para tais afazeres (SILVA; CRISPIM, 2015, p. 10). Segundo Petrucci (1982, p. 262), “as rochas são os materiais naturais mais antigos utilizados pelo homem.”

O município de Araçagi-PB não se caracteriza como um grande explorador de recursos minerais, no Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE) da Agência Nacional de Mineração (ANM), existem três processos de mineração ativos no município, que são para retirada de areia do rio Araçagi, que é destinada para construção civil. Durante os trabalhos de campo buscou-se encontrar os afloramentos rochosos presentes no município. O município está localizado na Região Imediata de Guarabira e na Região Intermediária de João Pessoa (IBGE, 2017) (Figura 1).

Figura 1 Localização da área de estudo.



Fonte: IBGE. Elaborado pelo autor, 2022.

O município de Araçagi-PB é de predominância rural, portanto conhecer a geologia presente nessa unidade política do estado da Paraíba é uma forma de conhecer a própria terra onde a população vive. Os complexos geológicos podem indicar os motivos do município possuir áreas mais propícias para poços artesianos ou para determinadas culturas vegetais.

Sendo a agricultura a principal atividade exercida no município, novos horizontes precisam ser abertos, e por que não atividades relacionadas à geologia? Muitas cidades mudaram sua realidade ou foram construídas explorando economicamente rochas/minerais em seus comércios, contudo cabe ressaltar que esse trabalho não buscou mostrar/pesquisar se os afloramentos são viáveis comercialmente, para tal são necessários estudos mais detalhados e específicos.

O objetivo principal deste artigo é compreender os aspectos geológicos do município de Araçagi-PB e suas possíveis utilizações econômicas. De forma mais específica o trabalho buscou identificar (localizar) as diferentes unidades geológicas (litológicas) na área de estudo, verificar se existe exploração econômica dos recursos geológicos e analisar novos possíveis potenciais econômicos para a geologia da área estudada.

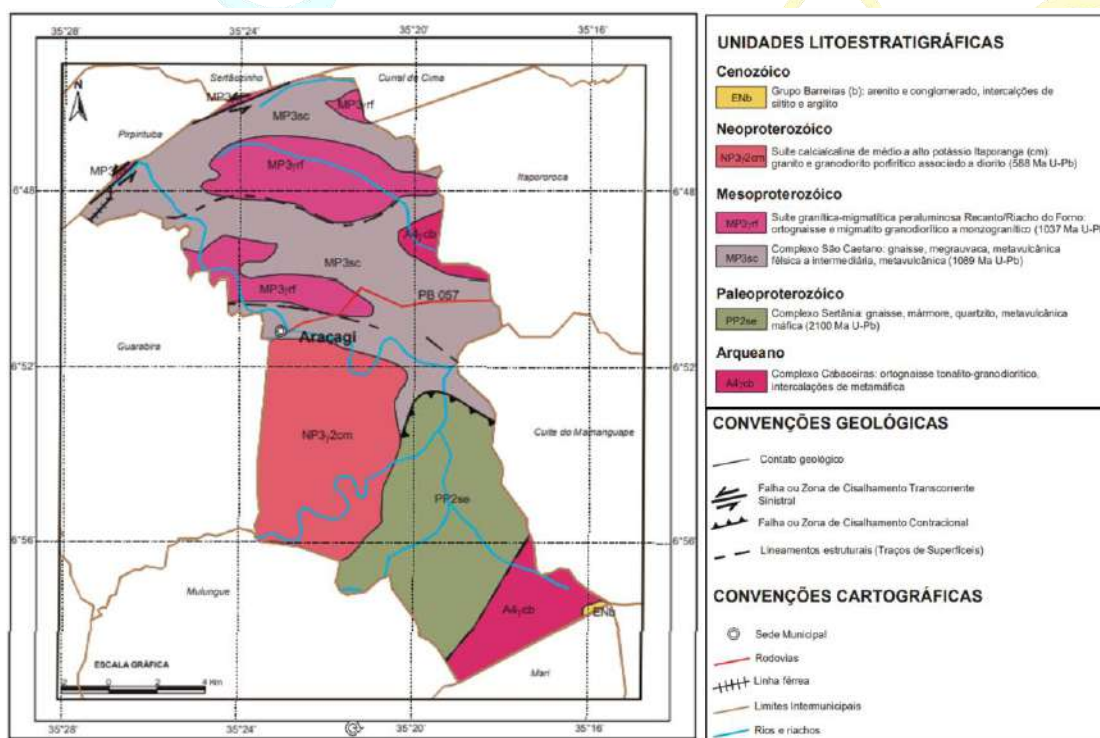
Este trabalho torna-se importante pois o mesmo traz um panorama sobre a geologia do município de Araçagi-PB, através da localização de alguns afloramentos rochosos encontrados no território, além disso uma nova visão sobre as rochas é dada, deixando a visão de simples “pedras”, para uma visão de uma possível fonte de renda para moradores, e ainda uma possibilidade de fortalecimento econômico para o município.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. As unidades litoestratigráficas

Segundo o IBGE (1998, p. 27) “uma unidade litoestratigráfica é um conjunto rochoso caracterizado por um tipo ou combinação de vários tipos litológicos ou por outras marcantes feições litológicas”, Petri et. al. (1986, p. 373) completam ao dizer que, “uma unidade litoestratigráfica consiste num conjunto de rochas que se distinguem e se delimitam com base em seus caracteres litológicos, independente da sua história geológica ou de conceitos cronológicos”. Para este trabalho está sendo utilizado por base o mapa geológico do município de Araçagi disponibilizado por Brasil (2005, p. 4), no documento “projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea: diagnóstico do município de Araçagi” (Figura 2).

Figura 2 Mapa geológico de Araçagi-PB.



Fonte: Brasil, 2005.

Cabe ressaltar que “as unidades litoestratigráficas são unidades reais e concretas definidas por caracteres físicos observáveis” (IBGE, 1998, p. 27). Para identificá-las são analisados os afloramentos, que são “exposições do substrato rochoso cristalino ou de camadas sedimentares que despontam acima do manto de intemperismo, solo, ou outros tipos de coberturas superficiais” (SUGUIO, 1998, p. 16).

Na região de Araçagi-PB, tais afloramentos são “os chamados ‘lajedos’, nome difundido no semiárido nordestino, refere-se a extensas áreas rochosas, em sua maioria graníticas, cujas amplitudes altimétricas raramente atingem 100 metros” (SOUSA; XAVIER, 2017, p. 6562), os mesmos podem aparecer desde corte de estradas ou nas margens dos cursos d’água. Segundo Petri et al. (1986, p. 373), Suguio (1998, p. 784) e o IBGE (1998, p.28), as categorias das unidades litoestratigráficas são (classificadas hierarquicamente): Supergrupo, Grupo, Subgrupo, Formação, Membro, Camada, Complexo, Suíte e Corpo. Destes, a área de estudo apresenta uma Formação, três Complexos e duas Suítes, são elas: a Formação Barreiras (ENb), o Complexo São Caetano (MP3sc), o Complexo Sertânia (PP2se), o Complexo Cabaceiras (A4γcb), a Suíte calcialcalina de médio a alto potássio Itaporanga (NP3y2cm) e a Suíte granítica-migmatítica peraluminosa Recanto/Riacho do Forno (MP3γrf) (Figura 2).

Conceituando, “Formação” “é a unidade fundamental da classificação litoestratigráfica” (PETRI et al., 1986, p. 373; IBGE, 1998, p.28; e, PETRI et al., 1986, p. 377), “trata-se de um corpo rochoso caracterizado pela relativa homogeneidade litológica, forma comumente tabular, geralmente com continuidade lateral e mapeável na superfície terrestre ou em subsuperfície”.

Os autores Petri et al. (1986, p. 380) e IBGE (1998, p.31) conceituam “Complexo” como “uma unidade litoestratigráfica composta pela associação de rochas de diversos tipos de duas ou mais classes (sedimentares, ígneas ou metamórficas), com ou sem estrutura altamente complicada ou por misturas estruturalmente complexas de diversos tipos de uma única classe”.

Por fim, a “Suíte” é “uma unidade formal constituída pela associação de diversos tipos de uma única classe de rocha intrusiva ou metamórfica de alto grau, discriminados por características texturais, mineralógicas ou composição química” (PETRI et al., 1986, p. 380 e IBGE, 1998, p.31). A breve conceituação sobre as unidades litoestratigráficas a seguir será feita por ordem hierárquica.

A Formação Barreiras¹ (ENb), segundo Suguio e Nogueira (1999, p 462), “estende-se ao longo da costa atlântica do Brasil, em faixa praticamente contínua e de largura variável, desde o estado do Amapá até o Rio de Janeiro”. Segundo Medeiros (2000, p. 13) o Complexo São Caetano (MP3sc) “corresponde a um complexo metavulcano-sedimentar, que engloba a Sequência Poço do Salgueiro”, Santos (1971, apud LAGES, 2017, p. 59) descreve o mesmo como sendo “gnaisses a duas micas, incluindo quartzitos, muscovita, xistos e mármore subordinados”.

A denominação “Complexo Sertânia” foi usada por Santos (1971, Apud BRASILINO; MIRANDA, 2017, p. 52) “para designar uma sequência predominantemente sedimentar com pequena contribuição vulcânica submetida a metamorfismo de grau metamórfico médio a forte, sendo extremamente migmatizada”. Medeiros (2000, p.16) e Santos (1971, apud LAGES, 2017, 48) reafirmam que ela é, “composta, principalmente, por gnaisses à almandina-biotita contendo uma fácies quartzítica e outra anfíbolítica”.

O Complexo Cabaceiras (A4γcb) é “a unidade é formada por ortognaisses granodiorítico-graníticos variavelmente migmatizados, que intercalam muitas rochas metamáficas, compondo o chamado maciço de Cabaceiras (antigo Camalaú-Cabaceiras de Brito Neves, 1975)” (BRASIL, 2002, p. 33), Lages et al. (2009, p. 2) completa dizendo que essa unidade “engloba um conjunto de ortognaisses variavelmente migmatizados com frequente intercalações de rochas metamáficas”.

Sobre a Suíte calcialcalina de médio a alto potássio Itaporanga (NP3γ2cm)² provem do termo “granitos do tipo Itaporanga”, termo usado por Almeida et al. (1967, apud LAGES, 2017, p. 73) “para descrever os granitos proterozóicos do Nordeste brasileiro, sinorogênicos brasileiros, associados a rochas máficas a intermediárias com abundantes fenocristais de feldspato potássico”. A Suíte granítica-migmatítica peraluminosa Recanto/Riacho do Forno (MP3γrf) na verdade é a subdivisão dos “Metagranitóides Cariris Velhos”, Santos (1995, Apud BARBOSA; FURRIER, 2008, p. 7) “distinguiu dois tipos de metagranitóides Cariris Velhos, os quais foram identificados nessa faixa e referidos como Mγ2a (Recanto) e Mγ2b (Riacho do Forno).

Em relação a idade dessas unidades, elas se dão de forma cronológica (da mais antiga até a mais recente) na seguinte ordem: Complexo Cabaceiras (Arqueano),

¹ Alguns autores a classificam como Grupo ou Série, contudo no trabalho será utilizado a denominação Formação, já que é a mais aceita na literatura atual.

² Também conhecida como Suíte Intrusiva Itaporanga segundo alguns autores, no texto será usado a mesma denominação usada no mapa de geologia base desse texto (Figura 2)

Complexo Sertânia (Paleoproterozóico), Complexo São Caetano e Suíte Recanto/Riacho do Forno (Mesoproterozóico), Suíte Itaporanga (Neoproterozóico) e Formação Barreiras (Cenozóico).

2.2 Geologia e mineração

A Geologia é o “ramo das Geociências (*Geosciences*) que estuda as rochas que compõem a Terra e as transformações que elas sofreram através do tempo geológico (*geological time*) até os dias atuais” (SUGUIO, 1998, p. 372), essa ciência está presente na vida da sociedade de diversas formas, Roncato e Queiroga (2007, p. 53) dizem que “o resultado do conhecimento geológico está presente em todos os momentos de nossa vida, nos mais diversos tipos de materiais”.

“A sociedade humana depende de muitos materiais naturais que foram formados ao longo do tempo geológico em condições difíceis ou impossíveis de ser reproduzidas” (CERVADO; FRODEMAN, 2013, p. 74), para obter tais materiais é necessário a atividade conhecida como mineração, segundo Pereira (2004, p. 26) “o termo mineração de maneira geral compreende aquelas operações realizadas para extração de substâncias minerais de determinado depósito mineral”.

É necessário elencar que a mineração que é citada neste trabalho trata-se da mineração de rochas. É importante fazer este informe pois, “diferentemente das jazidas de minerais metálicos, a geologia dos depósitos minerais desses materiais tem sido pouco estudada devido possivelmente, ao baixo valor por tonelada” (PETRAKIS et al., 2010, p. 22). Em sua obra Petrucci (1982, p. 262-268) afirma que a rocha sempre foi um material de construção fundamental para a maioria dos povos, com o aparecimento da construção metálica as rochas ficaram em um campo mais limitada, contudo por fazerem parte de concretos, asfaltos e outros, as mesmas voltaram a fazer parte da primeira linha de importância nos materiais de construção.

Ter uma jazida de exploração próxima a uma cidade é muito importante, pois pode eliminar gastos maiores com transportes, Perez (2001, p. 24) diz que, “normalmente, as pedreiras são abertas para satisfazer demandas locais, visto que o baixo custo não suporta longos transportes”. Além disso, pode criar novos empregos na área, alavancando a economia da região, pois “com a valorização e a diversificação de uso desses produtos, a exploração e a extração têm crescido notoriamente” (SOUSA et al., 2015, p. 2).

Para retirada das rochas do afloramento é utilizado a técnica conhecida como lavra, que “tem o objetivo de remover o material útil ou economicamente aproveitável dos maciços ou dos matacões” (REIS; ALVAREZ, 2007, p. 514), as “rochas são comumente exploradas na forma de blocos de dimensões métricas, que posteriormente são serrados em chapas” (PHILIPP et al., 2006, p. 67). Um grande ramo em que uma grande quantidade e diversidade de rochas é utilizado é o das rochas ornamentais, cuja definição é que, “após serragem, polimento e lustração, ressaltam características intrínsecas (textura, estrutura, trama dos minerais, etc.) conferindo-lhes grande beleza e permitindo seu uso em revestimentos, pisos e ornamentação” (ABREU et al, 1990, Apud SOUSA, 2007, p. 7).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para realização deste trabalho, em primeiro lugar ocorreu à revisão bibliográfica, onde foi buscado fundamentar conceitos e outras nuances que aparecem no decorrer da pesquisa. Foram usados livros sobre geologia e utilização de rochas, como os de Wicander e Monroe (2016) e Petrucci (1982), o dicionário de Suguio (1998), textos de órgãos como a de Brasil e o IBGE, além de vários outros autores, como por exemplo, Brasilino e Miranda (2017; 2020) e LAGES (2009, 2017).

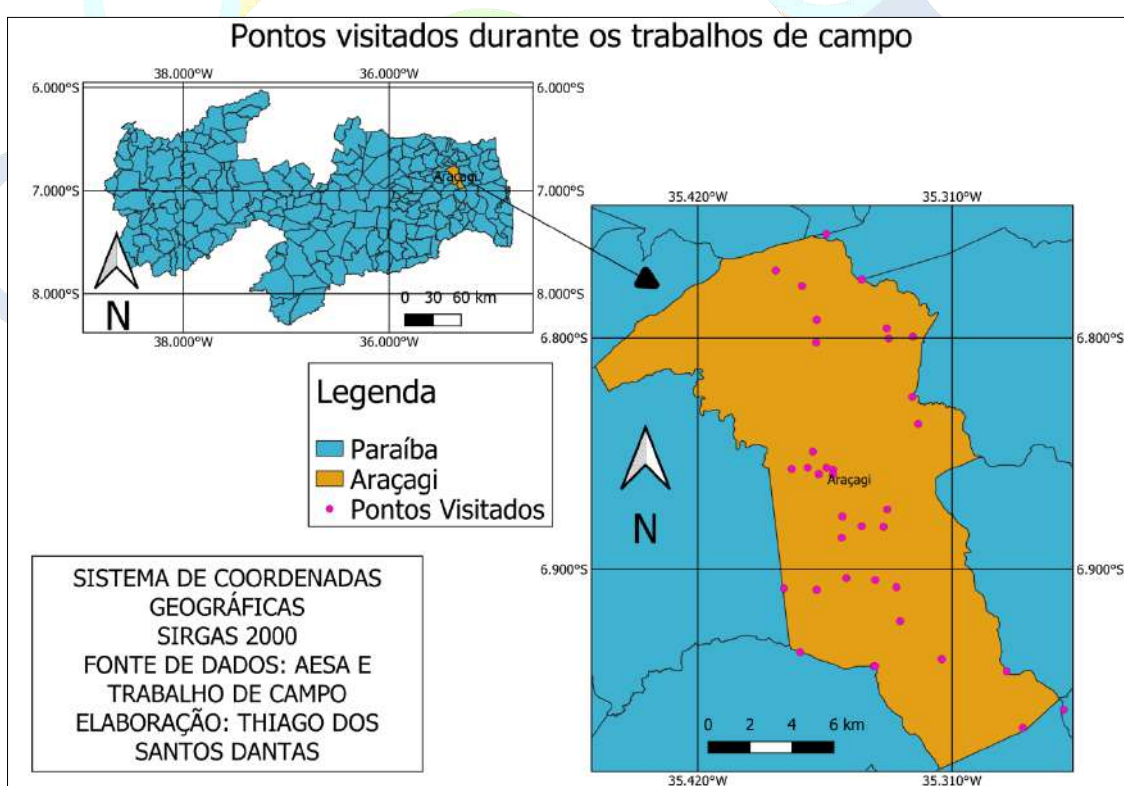
Na parte prática foram realizados trabalhos de campo, buscando identificar as unidades litoestratigráficas apresentadas no mapa base da geologia do município (BRASIL, 2005, p. 4). Essa identificação foi feita através da observação de afloramentos rochosos estudados durante o trabalho, foram anotadas as coordenadas de GPS, recolhidas algumas amostras e tiradas fotos do local (tanto do nível do solo, como a certa altura – utilizando um drone modelo Mavic Pro da fabricante chinesa DJI). Para identificar as rochas durante os trabalhos de campo foram utilizadas as informações e tabelas presentes no livro “Fundamentos de Geologia”, dos autores Wicander e Monroe (2016).

As ferramentas usadas durante o trabalho de campo foram: câmeras dos celulares e drone, bússola, mapas, martelo, prancheta para anotações, GPS, lente de aumento, escala e tabelas para identificação de rochas. Foram usados o aplicativo “Ferramentas GPS” (para captar alguns dados de coordenadas) e as ferramentas Windows Excel e QGIS (para analisar/organizar os dados coletados em campo e para a produção de alguns mapas utilizados neste trabalho).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta parte do trabalho será discutido o que foi observado em campo, as características das unidades litoestratigráficas, os tipos de rochas encontradas e a exploração do local como possibilidade econômica. Na Figura 3 são mostrados os pontos visitados durante os trabalhos de campo, foram 36 pontos no total³. A ordem de apresentação das informações será iniciada pela unidade mais antiga (Complexo Cabaceiras – Arqueano) finalizando com a mais recente (Formação Barreiras – Cenozóico).

Figura 3 Pontos visitados durante os trabalhos de campo.



Elaborado pelo autor, 2022.

Sobre o Complexo Cabaceiras é necessário dizer que ele aflora em duas áreas do município no Sul e no Nordeste. Na porção Sul foi observado que são pouquíssimos afloramentos dessa unidade. Durante os trabalhos de campo foram encontrados apenas algumas amostras visíveis em cortes de estrada. Apesar da pouca presença, foi possível

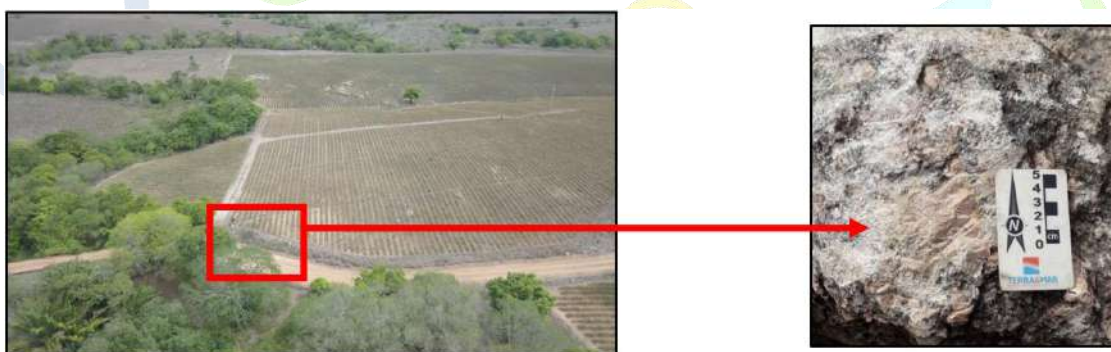
³ Alguns pontos podem aparecer fora do mapa municipal por conta que foram observados no limite municipal da cidade e os GPS usados arredondavam os valores dos minutos, ou seja um ponto com 35,8” se tornou 36”.

identificar que algumas evidências de sua composição características de litologia metamórficas, principalmente pela existência de rochas com estrutura bandadas.

Sobre uma possível exploração na área do Complexo Cabaceiras da porção Sul, é difícil dizer, pois como já foi dito a ocorrência de afloramento é restrita, além disso, na maioria dos locais, as rochas aflorantes apresentam alto grau de intemperismo, impossibilitando assim uma visão clara das características das amostras.

A segunda parte aflorante do Complexo Cabaceiras no Nordeste do município também apresenta poucos afloramentos. Nessa porção o material dominante identificado são as rochas graníticas, com a presença de fenocristais⁴ de feldspato (Figura 4). Nessa localidade também não se observou processos de exploração, principalmente pelo fato da pouca exposição de materiais em superfície.

Figura 4 Visão aérea do Complexo Cabaceiras e amostra de rocha dessa unidade na porção Nordeste do município com destaque para os detalhes da rocha.



Fonte: Ivanildo da Costa Silva e Thiago Dantas, 2021.

Diante do exposto não foi identificada nenhuma possibilidade de exploração econômica da geologia dessa área Sul do Complexo, porém, a área Nordeste, por apresentar rochas graníticas, poderia ter um aproveitamento na exploração das rochas para a confecção de materiais de construção, como por exemplo para brita, fato que se torna pouco perceptível pela restrita exposição desse material em superfície.

No Complexo Sertânia, que é encontrado na porção Sul do município, a presença de afloramentos foi mais expressiva, apesar da maioria serem pequenos em área, foram encontrados alguns de tamanho considerável, este último situado na Agrovila de Mulunguzinho. As rochas encontradas neste complexo foram: gnaisses (dominante) e

⁴ Cristais de tamanho maior daqueles presentes no restante da rocha granítica (WINCANDER; MONROE, 2016, p.83)

diabásio. Os gnaisses da área apresentam padrões de bandas bem definidos e de beleza expressiva, principalmente no afloramento na Agrovila de Mulunguzinho, já o diabásio é sugestivo da ocorrência de diques (que não foram localizados nessa pesquisa), já que não foram encontradas estruturas de rochas vulcânicas ou outros pontos com a aparição desse tipo de rocha.

A exploração de rochas nessa área não foi identificada, contudo o afloramento de gnaisse localizado em Mulunguzinho apresenta uma potencialidade de exploração, além do seu tamanho considerável e sua beleza quanto a organização de suas bandas (que poderia ser utilizado como rocha ornamental, por exemplo), têm um considerável potencial didático sobre os processos de formação desses materiais.

As rochas estão repletas de veios de material félsicos mais resistentes, que são erodidos de forma diferente do restante da rocha. As ocorrências dessas estruturas podem dificultar a extração do material rochoso (para paralelepípedo ou pedras de revestimento, por exemplo), pois poderia ocorrer imprecisões no corte dessa rocha, contudo o material poderia ser extraído para ser utilizado como brita já que o tamanho desse material para construção é pequeno, com dimensões compreendidas entre 4,8 mm e 75 mm (FERREIRA NETO, 2015, p. 29).

Outra possibilidade de exploração econômica é encontrada ao Sul da mesma Agrovila, trata-se de uma pequena cachoeira. Em épocas de maior fluxo d'água no rio Mamanguape o local se torna um ponto de divertimento, onde pessoas de todo o município se fazem presentes, principalmente, nos fins de semana. Contudo na época que o rio está seco não há essa procura, nesse sentido poderia ser pensado numa trilha no local para as épocas de seca, já que o local apresenta diversos exemplares de rochas e um relevo relativamente acidentado que pode ser utilizado como atrativo para o turismo de aventura.

Uma curiosidade notada durante os trabalhos de campo gira em torno de uma área onde existe uma presença considerável de seixos de tamanhos e composições variados. Foi possível notar em uma encosta áreas de concentração desse material. Poderia haver uma utilização desses seixos como materiais de construção, rochas ornamentais por exemplo, isto claro a depender da beleza do material e da demanda.

O Complexo São Caetano localiza-se em uma área que se estende da porção norte até a porção central do município. Apesar de no mapa geológico (BRASIL, 2005, p. 4) essa unidade tem maior expressividade de área no município, o aparecimento de afloramentos nesta unidade é bastante discreto. Foram encontradas exemplares em

margens escavadas para a abertura de estradas. Os tipos de rochas encontradas foram gnaisses, que foram identificados pela presença de bandas de diferentes cores na rocha, e quartzitos, que apresentavam intercalações de camadas de mica e quartzo.

Apesar de ser a maior unidade litoestratigráfica presente município, não foram encontrados sinais de exploração e a pouca presença de afloramentos dificultou a análise do seu potencial exploratório, pela organização das bandas e a não aparição de veios (pelo menos não nas amostras observadas) o gnaisse poderia ser usada para retirada de paralelepípedos ou usada como brita, já o quartzito poderia ser usado como rocha ornamental para revestimento de paredes ou pisos, e para a confecção de artesanatos. Contudo, como já foi dito, a pouca presença de afloramentos inviabiliza uma análise mais detalhada e a real possibilidade de exploração.

A Suíte granítica-migmatítica peraluminosa Recanto/Riacho do Forno apresenta-se na forma de manchas espalhadas pela área norte do município, a presença desse afloramento é bem discreta (Figura 5), o afloramento mais visível encontrado nessa unidade estava localizado em uma área de baixa altitude em relação ao relevo do seu entorno.

Figura 5 Vista da Suíte Recanto/Riacho do Forno com destaque para o maior afloramento encontrado (linha amarela).



Fonte: Ivanildo da Costa Silva, 2021

As rochas encontradas na Suíte Recanto/Riacho do Forno foram identificadas como sendo gnaisses e quartzitos, esse último sendo uma surpresa, visto que nem o mapa geológico do município e nem a bibliografia consultada revelavam a presença desse tipo

de rocha. É necessário elencar que em outros pontos o estado de intemperismo da rocha criou dúvidas se o material rochoso era gnaissite ou quartzito.

Não foram encontradas nenhuma exploração na unidade, e a análise do potencial exploratório da Suíte ficou prejudicada pela pouca presença de afloramentos, e parte dos encontrados estavam muito intemperizados para uma análise melhor.

Suíte calcialcalina de médio e alto potássio Itaporanga está presente na parte sudoeste do município, nessa unidade foram encontrados os melhores e maiores afloramentos de todo município. De forma abrangente, dois dos três maiores afloramentos encontrados no município são provenientes dessa unidade, o primeiro localizado nas proximidades do sítio Barra da Espingarda e o outro no Sítio Lagoa do Caju.

Esta unidade foi importante, pois diferente da maioria das outras, essa apresentou vários pequenos afloramentos no decorrer do trabalho de campo, muitos desses de tamanho maior que os maiores afloramentos de outras unidades. A composição mineral e o arranjo dos cristais revelaram que as rochas são granitos, ficando clara a presença de quartzo, feldspato e biotita (com aparições de fenocristais dos dois primeiros).

Sobre a exploração da unidade, serão discutidos os dois maiores afloramentos encontrados, no sítio Barra da Espingarda e no sítio Lagoa do Caju. É necessário elencar que os granitos dessa unidade apresentam em alguns pontos concentrações de minerais máficos, que podem atrapalhar na hora do corte em uma possível operação de mineração, pois são mais frágeis que o restante da rocha e mais suscetíveis ao intemperismo.

No primeiro grande afloramento (Figura 6), localizado próximo a Barra da Espingarda, não foi notado nenhum tipo de exploração de rocha e nem os moradores relataram tal atividade. Algumas características que podem influenciar para isso são: a presença de alguns veios de quartzo que estão espalhadas pelo afloramento, a presença das já citadas concentrações de minerais máficos e a própria forma da rocha, ela apresenta forte processo de dissolução e grande quantidade de desníveis acentuados em sua superfície (Figura 6).

Figura 6 Afloramento com intenso intemperismo próximo ao sítio Barra da Espingarda

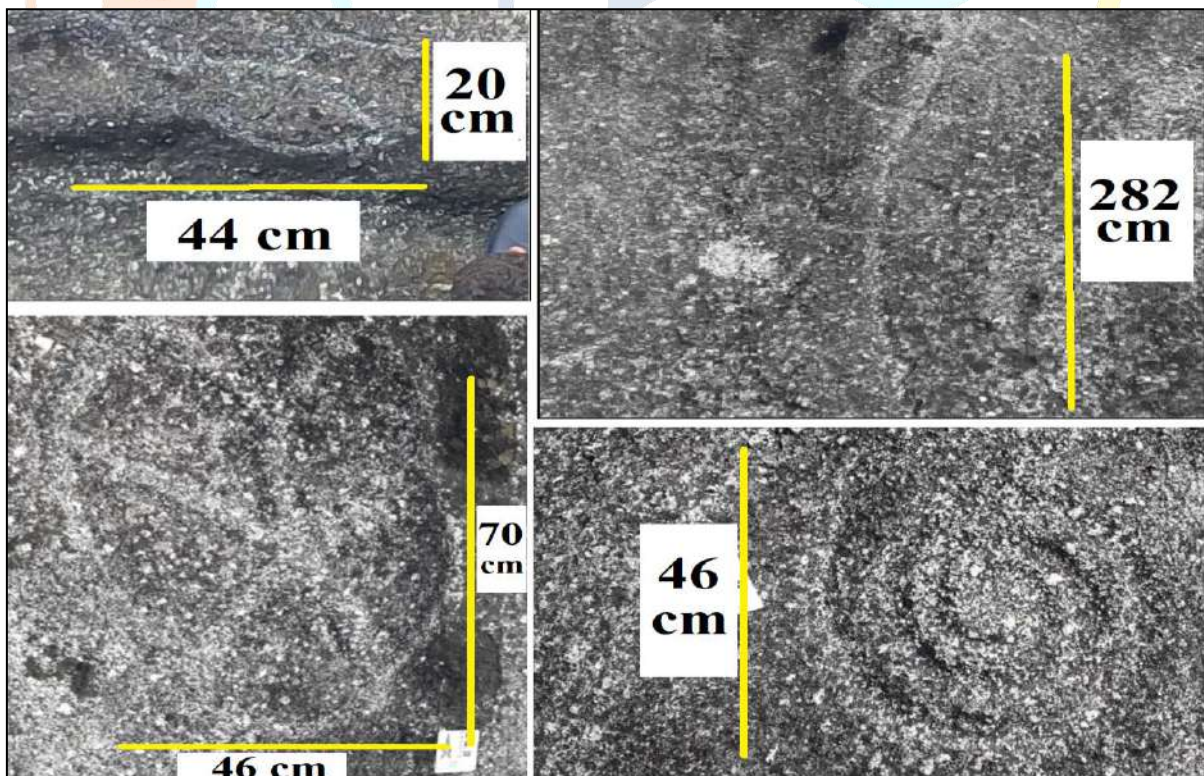


Fonte: Ivanildo da Costa Silva, 2021.

Nesse ponto poderia ser pensado uma exploração através do ecoturismo e do turismo de aventura, onde as pessoas que fossem ao local pudessem tanto ter a experiência de escalar o afloramento e fazer trilhas.

Durante o trabalho de campo foram verificados quatro itacoatiaras em outro afloramento no sítio Lagoa do Caju (Figura 7).

Figura 7 Itacoatiaras de Lagoa do Caju.



Fonte: Thiago Dantas, 2022.

Os registros rupestres analisados foram fotografados e medidos, os resultados estão apresentados na figura 7. Os moradores locais afirmam que já houve o interesse da exploração, mas a ideia encontra resistência por causa da presença de itacoatiaras encontradas no local.

A presença dessas marcas deixadas pelas civilizações passadas cria um grande impasse sobre a possibilidade de retirada de rochas a área, pois apesar de estarem localizadas em uma área restrita (em relação ao tamanho do afloramento), a retirada do material do seu entorno seria como a destruição da paisagem que caracteriza o local, além claro da possibilidade de existir outros itacoatiaras que ainda não foram encontrados.

A Formação Barreiras fica localizada no extremo sudeste do município, sendo a unidade com a menor área. Os afloramentos nessa unidade são bem escassos (Figura 8), uma das causas pode ser pelo fato dessa unidade ser formada de rochas sedimentares e apresentar um alto grau de intemperismo. Foram encontrados apenas alguns locais onde as rochas afloravam, onde observou-se principalmente materiais areno-argilosos em margens estradas.

Figura 8 Vista aérea da Formação Barreiras com detalhe para um afloramento.



Fonte: Ivanildo da Costa Silva e Thiago Dantas, 2022.

É necessário dizer que a área é propícia para a perfuração de poços artesianos, visto que são rochas sedimentares, então o armazenamento e a infiltração de água são melhores nesses locais. Tais características relatadas por moradores, que informaram serem comuns a presença de poços artesianos na área.

Como citado no início do texto, na plataforma SIGMINE são apresentados três processos ativos de mineração, contudo segundo informações de moradores locais toda a retirada de areia pertence a uma única família da cidade, a areia é retirada por meio de uma draga ou com a utilização de maquinário pesado (retroescavadeira) e transferido para caminhões onde é transferida para outros locais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que a porção Sul do município apresenta bons afloramentos, além de pelo menos três grandes afloramentos, apresenta uma quantidade considerável de afloramentos menores. Enquanto a porção norte do município apresentou poucos afloramentos, sendo que a maioria dos encontrados eram literalmente fragmentos pequenos das unidades litoestratigráficas.

O Complexo Sertânia e a Suíte Itaporanga destacaram-se entre todas as unidades do município, pois foram os que mais apresentaram afloramentos, além de serem os detentores dos três maiores catalogados durante os trabalhos de campo (um no Complexo Sertânia e dois na Suíte Itaporanga). Dos demais o menos expressivo foi o Complexo Cabaceiras, porque a porção situada no sul do município foi a única entre todas que não foi possível estabelecer o tipo da rocha presente (devido à pouca exposição e ao grau de intemperismo dos poucos locais aflorantes).

A exploração econômica das rochas não foi identificada em nenhum dos locais visitados e nem os moradores informaram a presença de tal atividade, apenas um local (Lagoa do Caju). A mineração é uma atividade essencial para manutenção da sociedade atual. Muitos municípios (estados e países) têm esse tipo de exploração como a base da sua economia, ou pelo menos, como um complemento. Atualmente o município de Araçagi não faz uso de suas características geológicas para geração de emprego e renda, da mesma forma que o mundo se diversifica a cada ano, as atividades que sustentam determinados locais precisam diversificar-se também, a mineração (legalizada e sustentável) é um caminho para isso.

É necessário realçar que apesar de parte do município não apresentar afloramentos significantes de rochas, isso não significa que aquelas áreas estejam perdidas para exploração, pode ser visto outras atividades econômicas para essas localidades. Já para a parte que apresenta, é possível visualizar que além da exploração no sentido de retirada, é possível usar o potencial geológico como atividade econômica voltada ao turismo, por

exemplo, este aliás vêm crescendo a cada ano e gerando muitos lucros nas regiões do entorno.

Conclui-se que este trabalho atingiu seu objetivo de compreender os aspectos geológicos do município de Araçagi-PB e suas possíveis utilizações econômicas. Foi possível tanto identificar unidade litoestratigráficas presentes na área de estudo, como entender seu papel como possíveis geradoras de emprego e renda. O município de Araçagi tem uma área territorial relativamente grande no âmbito estadual, esse trabalho foi um passo a mais para se chegar a um entendimento sobre a geologia desse município tão diverso e cheio de possibilidades.

6. REFERÊNCIAS

Barbosa, M. E. F., Furrier, M. Caracterização geológica do município de Areia-PB. *II Simpósio de geografia física do Nordeste*, João Pessoa. [Anais de evento]

Brasilino, R. G., Miranda, D. M. F. (Org's) (2020). *Geologia e recursos minerais da folha Mirandiba SC.24-X-A-I, Escala 1:100.000, Estado de Pernambuco*. CPRM, Recife/PE. [Livro]

Brasilino, R. G., Miranda, D. M. F. (Org's) (2017). *Geologia e recursos minerais da folha Santa Cruz do Capibaribe: SB.24-Z-D-VI*. CPRM, Recife/PE. [Livro]

Cervado, C., Frodeman, R. (2013). A importância do tempo geológico: desdobramentos culturais, educacionais e econômicos. *Terra e didática*, Campinas/SP, v. 10, p. 67-79. [Artigo de revista]

Brasil (2002). *Geologia e recursos minerais do estado da Paraíba*. CPRM, Recife/PE. [Livro]

Brasil (2005). *Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Araçagi, estado da Paraíba*. CPRM/PRODEEM, Recife/PE. [Livro]

Ferreira Neto, M. H., Mendes, V. A. (Org's) (2015). *Projeto materiais de construção civil na região metropolitana de Natal*. CPRM, Recife/PE. [Livro]

Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) (2017). *Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias*. Coordenação de Geografia, Rio de Janeiro/RJ. [Livro]

Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) (1998). *Manual técnico de geologia*. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, Rio de Janeiro/RJ. [Livro]

- Lages, et al. (Org's) (2009). Caracterização geoquímica dos ortognaisses do Complexo Cabaceiras (CCB), no domínio Alto Moxotó, NE do Brasil. *Congresso Brasileiro de Geoquímica*, UFOP: Ouro Preto/MG. [Anais de evento]
- Lages, G. A. (Org.) (2017). *Geologia e recursos minerais da Folha Boqueirão SB-24-Z-D-III, estado da Paraíba: teto explicativo*. Recife/PE. [Livro]
- Medeiros, V. C. (Org) (2000). *Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Aracaju NE. Folha SC.24-X. Estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Escala 1:500.000*. CPRM, Brasília/DF. [Livro]
- Pereira, L. A. C. (2004). *Mineração de granito para britagem: uma contribuição ao desenvolvimento regional*. (Dissertação de mestrado). UNIR – Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho/RO. [Dissertação de mestrado]
- Perez, B. C. (2001). *As rochas e os minerais industriais como elemento de desenvolvimento sustentável*. CETEM/MCT, Rio de Janeiro. [Livro]
- Petrakis, G. H., et al. (2010). Geologia de jazidas de brita e areia artificial de qualidade especial: exemplos de álcali sienito de Nova Iguaçu, RJ, e riolito de Nova Prata, RS. *Geociências*, São Paulo/SP, p. 21-32. [Artigo de revista]
- Petri, S. et al. (1986). Código brasileiro de nomenclatura estratigráfica. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 16, n. 4, p. 372-376. [Artigo de revista]
- Petri, S. et al. (1986). Guia de nomenclatura estratigráfica. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 16, n. 4, p. 376-415. [Artigo de revista]
- Petrucci, E. G. R. (1982). *Materiais de construção*. Editora Globo, Porto Alegre/RS. [Livro]
- Philipp, R. P., et al. (2006). Análise tecnológica dos granitos Cerro do Sandi e Bela Vista, Paratini-RS, Para uso como rocha ornamental. *Pesquisas em Geociências*, Instituto de Geociências – UFRGS, Porto Alegre/RS, v. 33, n. 1, p. 67-82. [Artigo de revista]
- Reis, A. S., Alvarez, C. E. (2007). A sustentabilidade e o resíduo gerado no beneficiamento das rochas ornamentais. *IV Encontro Nacional e II Encontro Latino-americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis - ELECS*. Santa Maria/RS. [Anais de evento]
- Roncato, J., Queiroga, G. (2007). Popularização e difusão da geologia: uma proposta para a região do monumento natural dos Pontões capixabas. *Geonomos*, Belo Horizonte/MG, v. 15, n. 2, p. 53-57. [Artigo de revista]

Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE) - <<https://geo.anm.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=6a8f5ccc4b6a4c2bba79759aa952d908>>.

Silva, M. V. C., Crispim, A. B. (2015). *Geologia Geral*. Editora da Universidade Estadual do Ceará - EdUECE, Fortaleza/CE. [Livro]

Sousa, F. A., et al. (2015). Impactos ambientais causados pela extração do “granito floral” no município de Baraúna – PB. *XXVI Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa*. Poços de Caldas/MG, p. 1-6. [Anais de evento]

Sousa, J. G. (2007). *Análise ambiental do processo de extração e beneficiamento de rochas ornamentais com vistas a uma produção mais limpa: aplicação em Cachoeiro de Itapemirim – ES*. (Trabalho de conclusão de curso), Faculdade de Engenharia da UFJF, Juiz de Fora/MG. [Trabalho de conclusão de curso]

Souza, N. R. L.; Xavier, R. A. (2017). A importância dos “lajedos” na paisagem geomorfológica do Cariri Paraibano. *XVII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, I Congresso Nacional de Geografia Física*. Campinas/SP. [Anais de evento]

Suguio, K. (1998). *Dicionário de geologia sedimentar e áreas afins*. Bertrand: Rio de Janeiro.

Suguio, K., Nogueira, A. C. R. (1999). Revisão crítica dos conhecimentos geológicos sobre a Formação (ou Grupo?) Barreiras do neógeno e seu possível significado como testemunho de alguns eventos geológicos mundiais. *Geociências*, São Paulo/SP, v. 18, n. 2, p. 461-479. [Artigo de revista]

Wicander, R., Monroe, J. S. (2016). *Fundamentos de Geologia*. Com a colaboração de E. Kirsten Peters; Tradução: Harua Ohara Avritcher; Revisão Técnica: Maurício Antônio Carneiro. Cengage Learning: São Paulo. [Livro]



Capítulo 9

INCREMENTAL INNOVATION: ANALYTICAL METHODS AND INTEGRATED TECHNIQUES APPLIED FOR BIOTECHNOLOGICAL CHARACTERIZATION OF REMAINING FRUIT SEEDS IN NORTHERN BRAZIL

DOI: 10.29327/569925.1-9

Rita de Cássia Pompeu de Sousa



INCREMENTAL INNOVATION: ANALYTICAL METHODS AND INTEGRATED TECHNIQUES APPLIED FOR BIOTECHNOLOGICAL CHARACTERIZATION OF REMAINING FRUIT SEEDS IN NORTHERN BRAZIL

Rita de Cássia Pompeu de Sousa

ABSTRACT

Brazil is a multi-diverse country, that is, it has great biological diversity, which has been gradually studied in higher education and research institutions in order to obtain greater knowledge and consequently provide more efficiently and effectively, products, processes for the market and even new methodologies. However, in some of these institutions, there is a certain difficulty, especially with regard to the first biotechnological studies related to the characterization of plant materials, some still unknown to researchers/students, which are necessary and require different methodologies that not always are possible to be applied in the same way as other institutions, such as those in the Midwest, South and Southeast. In this context, the objective was to define analytical methods and laboratory techniques to be integrated and applied sequentially, with incremental innovation, for biotechnological characterization of remaining seeds of fruits in the extreme north of Brazil, with a view to obtaining important knowledge, useful to scientists and researchers who envision the development of assets, processes and bioproducts of interest to society. Procedures were developed/adapted/adjusted to perform physical and physicochemical analyzes of mineral compounds, bioactives, pigments and verification of the main functional groups present in the remaining seed samples from a research carried out with the fruits of the *Myrciaria dubia* species. Based on the results obtained in the studies and analysis of *M. dubia* seed samples, it was verified that the analytical, classical and instrumental methods, and integrated techniques, when applied sequentially, provide scientists and researchers with important and unprecedented knowledge about the biotechnological characteristics of the remaining fruit seeds, as well as the development of assets that are beneficial to society.

Keywords: Biological diversity. Innovation. Methodology. *Myrciaria dubia*. Seeds.

RESUMO

O Brasil é um país multidiverso, ou seja, possuidor de grande diversidade biológica, as quais vem sendo estudadas gradativamente nas Instituições de ensino superior e de pesquisa com intuito de obterem maiores conhecimentos e consequentemente disponibilizarem com mais eficiência e eficácia, produtos, processos para o mercado e até novas metodologias. Entretanto, em algumas destas Instituições, há uma certa dificuldade, especialmente, no que diz respeito aos primeiros estudos biotecnológicos relacionados a caracterização de materiais vegetais, alguns, ainda, desconhecidos dos investigadores/estudantes, os quais são necessárias e requerem diferentes metodologias que nem sempre são possíveis de serem aplicadas nos mesmos moldes de outras instituições, como por exemplo, as do centro-oeste, sul e sudeste. Neste contexto,

objetivou-se definir métodos analíticos e técnicas de laboratório a serem integrados e aplicados de forma sequencial, com inovação incremental, para caracterização biotecnológica de sementes remanescentes de frutos no extremo Norte do Brasil, com vistas a obtenção de conhecimentos importantes, úteis a cientistas e pesquisadores que vislumbram o desenvolvimento de ativos, processos e bioprodutos de interesse à sociedade. Foram realizados o desenvolvimento/adaptação/ajustes de procedimentos para realização de análises física e físico-química de compostos minerais, bioativos, pigmentos e verificação dos principais grupos funcionais presentes nas amostras de sementes remanescentes de uma pesquisa realizada com os frutos da espécie *Myrciaria dubia*. Verificou-se a partir dos resultados obtidos nos estudos e análises das amostras de sementes de *M. dubia* que os métodos analíticos, clássicos e instrumentais, e técnicas integrados, quando aplicados de forma sequencial, possibilitam a cientistas e pesquisadores conhecimentos importantes e inéditos sobre as características biotecnológicas das sementes remanescentes de frutos, bem como, o desenvolvimento de ativos que sejam proveitosos à sociedade.

Palavras chaves: Diversidade biológica. Inovação. Metodologia. *Myrciaria dubia*. Sementes.

1. INTRODUCTION

Brazil is a multi-diverse country, that is, it has a great biological diversity, which has been gradually studied in higher education and research institutions in order to obtain greater knowledge and consequently make available, with more efficiency and effectiveness, new methodologies, products and processes to the market.

However, it is known that not all institutions, in all regions of Brazil, have sufficient instruments and resources to satisfactorily meet the aforementioned points, especially those located in the North of Brazil, one of the great holders of biological diversity. In these institutions there is a certain difficulty, especially with regard to the first biotechnological studies related to the characterization of plant materials, some still unknown to the researchers/students of these institutions, which are necessary and require different methodologies, which are not always possible to be applied in the same way as other institutions, such as those in the Midwest, South and Southeast.

A possible solution to alleviate the aforementioned problem involves more modest improvements/adequacies/replacements, without forgetting, as well as keeping them at the same technological level on which they focus. It is incremental innovation, which generates continuous improvements and support in the various stages of the life cycle of a product or process and which, in this sense, generates incremental improvements in the performance or quality indicators where they are applied (AUDY, 2017).

Therefore, the present study intends to answer the following question: Do analytical methods and laboratory techniques selected and applied sequentially with incremental innovation allow the biotechnological characterization of remaining fruit seeds in Northern Brazil?

In this context, the objective was to study and define analytical methods and laboratory techniques to be integrated and applied sequentially, with incremental innovation, for biotechnological characterization of remaining seeds of fruits in the extreme north of Brazil, with a view to obtaining important knowledge and useful to scientists and researchers who envision the development of assets, processes and bioproducts of interest to society.

The seeds and peel of various fruits, remnants of the agro-industrial processing, have been studied in various fields of science in search of full potential exploitation, mainly in the form of bioproducts, such as products made from renewable resources, agriculture, forestry, and aquaculture, via biotechnological processes.

As an example, there is the fruit of *Myrciaria dubia* (Kunth) McVaugh, internationally known as camu-camu, which is present throughout the Amazon. Originating from a small shrub (3-8 m high), dispersed in the central region of the state of Pará to the Peruvian Amazon. It can be found in its natural state along streams and rivers or permanently flooded regions (Yuyama et al., 2011). (Yuyama et al., 2011).

Specifically in the northern Amazon, prospected by Chagas (2010) since 2010, at least 53% of the municipalities of Roraima have cacari trees. They have great economic and nutritional potential, especially given the high content of vitamin C, as found in fruits, up to 7,355 mg of ascorbic acid per 100 g⁻¹ pulp (Chagas et al., 2015). However, in the literature, there are few studies on the technological potential of *M. dubia* peels and seeds. The seed has an equivalent weight ranging between 14 and 27% of the total fruit weight (Yuyama et al., 2011). Therefore, it is estimated up that seeds account for 270 kg of each metric ton of processed fruits, and a greater appreciation of this byproduct/waste is necessary.

2. MATERIALS AND METHODS

In the biotechnological characterization of remaining seeds of fruits in the North of Brazil, analytical, classical and instrumental methods and techniques integrated sequentially were studied, selected and applied, according to the resources, reagents, materials and instruments offered and available in educational and research partners, established in the North of Brazil. In these institutions, it was possible to develop/adapt/adjust procedures to perform physical and physicochemical analyzes of mineral compounds, bioactives, pigments and verification of the main functional groups present in the samples of seeds remaining from a research carried out with fruits of the species *Myrciaria dubia*.

The study was conducted in two stages: characterization of *M. dubia* (camu camu) seeds and identification of sources of compounds and bioproducts with potential for green biotechnology. The bioproducts were developed with different experiments/activities in three aspects: systematic and legal exploitation, location, and evaluation. The systematic and legal exploitation was carried out through observations of the legal measures of sustainability and environmental preservation, appropriate and necessary. The location of the raw material was carried out from the study of biodiversity and conventional and biotechnology techniques aimed at domestication, improvement, and evaluation of the native Amazonian fruit (Chagas, 2010).

As for evaluation of seeds (raw material), the fruits were collected from natural populations, as mapped by the research team, in eleven areas (63%) of occurrence (Chagas et al., 2015) and experimental areas belonging to the experimental field of Serra da Prata Embrapa Roraima, located in Mucajaí, state of Roraima, northern Amazon.

In addition, samples were collected from branches of flowering plants for herborization, which were submitted to authentication process in the Department of Botany, UFRR, Boa Vista-RR and deposited in the herbarium, in the form of dried specimens with six samples, obtaining the accession number 4922-4927. After collection, the fruits were properly packed in Styrofoam box with ice and transported to the Laboratory Center of Embrapa Roraima for the activities of identification of sources of compounds.

Initially, the fruit samples were subjected to biometric evaluation by quantifying the fruit mass (g), seed, peel, pulp, and juice. Finally, we evaluated the biometrics of seeds using a digital caliper to compare and validate the biometric characterization with the

System for Seed Analysis (SAS) and to obtain the phenotypic information related to fresh and bioprocessed seed samples. The design was completely randomized with five replicates and 100 fruits per repetition.

For analysis of seeds in the SAS, the samples were processed in different ways, with five treatments: T1 - mature wet seeds, T2 - seeds pre dried in circulation air oven at $65^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, T3 – seeds pre dried and peeled from their protective film, that is, only the grains, T4 - semi-mature wet seeds, and T5 - semi-mature wet seeds peeled from the protective film.

The seed samples, separated according to each treatment, were placed into trays made of transparent film, type A4 - 210 x 297 mm with the dimensions of 19 cm x 26.5 cm x 1 cm for image analysis via SAS (System for Seed Analysis) (Sousa et al., 2017).

The preparation of samples for potential compound sources with identification for green biotechnology was performed using the simple Standard Operating Procedure (SOP). It consists of five steps: a) pre-treatment, b) inspection, c) preparation, d) repair and maintenance, and e) safety measures. From this procedure, we obtained the bioprocessed material as powder originating from seeds with and without film being part of this material. We kept for a year at an average temperature of $\pm 25^{\circ}\text{C}$. They were analyzed in specialized laboratories to obtain bioprospecting information on the physical and physico chemical characteristics, sources of formula (bioelements, trace elements, bioactives, and pigments), and main functional groups present in these bioproducts.

In addition, we used/adapted protocols and analysis methods in biotechnology laboratories for the analysis of protein, carbohydrate, and vitamin C from Univates (Univates, 2014), IAL (2008), and the Brazilian Pharmacopoeia (Brasil, 2010) for bioprospecting and comparative analysis of fresh and bioprocessed seeds.

The analysis of the metabolic intermediates and biomolecules was carried out from samples prepared and processed as powder, obtained via sieving, as Standard Operating Procedure (SOP) used in specialized laboratories of the Brazilian Agricultural Research Company in Roraima. Then, we obtained in triplicate, the pH (acidity), water content, and mineral constituents of the powders, based on dry matter, obtained via conventional methods (stove and oven) recommended by the Brazilian Pharmacopoeia (Brasil, 2010).

We also performed phytochemical analyses through phytochemical tests to detect the presence of classes of secondary metabolites (bioactive), specifically phenol, by the

method described by Matos (1997). These tests were based on visual observation of color change or precipitate formation after addition of specific reagents.

Furthermore, we quantified the pigments of fresh seeds, because of the importance of this characteristic in identifying compounds with potential for green biotechnology as a function of the fruit harvest stage (mature, immature, semi-mature). Quantification of the content of photosynthetic pigments was carried out through indirect measurement of chlorophyll content in fresh seeds using chlorophyll meter SPAD-502 (Soil and Plant Analysis Development) (Minolta, 1989).

We also used infrared spectroscopy, which is a fast and simple instrumental technique for the identification of functional groups present in the molecules of bioprocessed seeds and their fixed oil extracts. Therefore, we used a spectrophotometer FT - IR Shimadzu, Prestige 21 model in the range 4000-400 cm^{-1} , KBr absorption spectra pads in the infrared region, and the summary correlation tables of frequencies existing and consolidated in the literature to identify the main functional groups.

The data and information obtained from the steps and methodological phases defined and followed in this work were validated from their transformation into results, which were presented in a doctoral thesis defended in 2016¹.

They are composed of descriptive statistics in tables, graphs and descriptive measures, as well as were submitted as necessary to analysis of variance by the F test and Tukey test at 5% probability and regression using the SISVAR program (Ferreira, 2011).

3. RESULTS

The *M. dubia* seeds had an average mass of 1.39 g (Table 1), which was higher (0.52 g) than that found by Bardales et al. (2014) in the Peruvian Amazon. According to Tango, Carvalho and Soares et al. (2004), generally, the physical parameters of the fruits vary among species and genetic varieties, according to degree of ripeness, as well as shell thickness, diameter of the fruit, and respective weight (mass), in addition to the determination of the yield on pulp. However, differences may exist in the yield between

¹SOUSA, R. C.P. **Bioprospecção e desenvolvimento de produtos com potencial biotecnológico a partir de sementes de *Myrciaria dubia* (H. B.K) Mc Vaugh da Amazônia Setentrional**, Boa Vista - RR, 2016. 135 f.:il: (Tese de Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia) - Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia, Universidade Federal de Roraima, 2015.

fruits of the same species according to the variety, as well as differences in size and mass of pulp, peel, and seeds (Bardales et al., 2014).

Table 1. Mass (g) of fruit, peel, pulp, ripe juice and mature seeds collected in the fruiting period *M. dubia* the occurrence areas in the northern Amazon, Roraima State, Brazil.

n = (500)						
Variables	Minimum	Maximum	Median	Standard deviation	Sample Variance	Trust level (95,0%)
Whole						
fruit	8,37	11,53	10,02	1,58	2,51	3,94
Peel	2,24	2,57	2,39	0,17	0,03	0,41
Pulp	3,18	5,21	4,20	1,02	1,03	2,52
Juice	1,63	2,49	2,03	0,43	0,19	1,07
Seeds	1,26	1,60	1,39	0,18	0,03	0,45

Fonte: (Sousa, 2016)

Regarding LBP topology used in image extraction for the characteristics of *M. dubia* seeds, SAS describes the space itself and its properties as proposed by Valente (2000), in which, under certain conditions, there is no distinction between a drawing and a copy, even if poorly made; for example, a circle is topologically equivalent to an ellipse. If observed in the form of images - LBP topology, Figures 1 and 2 seeds were analyzed using SAS.

Thus, among the data obtained (Figures 1 and 2) in the treatments performed, we found that the fresh *M. dubia* seeds showed 1.72 cm mean diameter, with amplitudes of 1.50 cm - 1.99 cm and 0.49 cm long. The minimum average diameter was 1.18 cm, with amplitudes ranging from 1.01 to 1.34 cm.

There was a variation in seed weight (Table 1) above 37% when compared to the average values obtained by Bardales et al. (2014) in the Peruvian Amazon, another place of occurrence of the species. However, variability was approximately 12% in their yield (Table 2).

Table 2. Mass variation (%) in the peel, pulp, juice and mature seeds (M) and semi-mature (SM) in three *M. dubia* the occurrence of areas in the northern Amazon, Roraima State, Brazil.

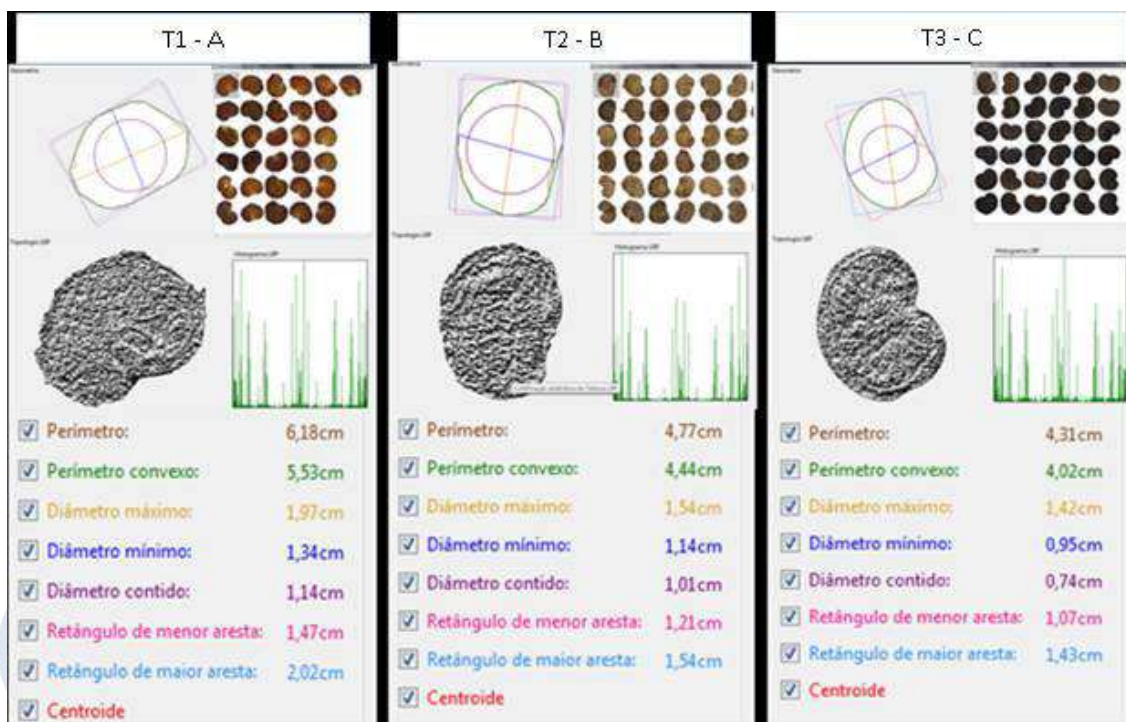
Areas	Place of occurrence	Trat	Peel	Pulp	Juice	Seeds
1	City of Cantá (Lago do Preto)	1M	26,76	37,97	15,04	20,23
		1SM	31,31	37,35	6,71	24,63
2	City of Caracaraí (Corredeiras do Bem-Querer)	2M	21,34	43,24	16,63	18,79
		2SM	24,80	42,87	6,40	25,93
3	City of Boa Vista (Lago da morena)	3M	23,38	41,49	13,81	21,33
		3SM	23,17	32,70	16,71	27,42
Median		-	25,13	39,27	12,55	23,06
Standard deviation (S)		-	3,53	4,05	4,77	3,43
Variance (V)		-	12,45	16,44	22,73	11,79

Fonte: (Sousa, 2016)

Thus, in this study we found and tested alternative methods to evaluate the above physical characteristics, among others. Figures 1 and 2 contain the results obtained via SAS. They list and present the results in the extraction of digital images on samples treated in different ways. They include geometry and numerical values of the perimeter, convex perimeter, maximum diameter, minimum diameter, and LBP and LBP histograms of fresh and bioprocessed *M. dubia* seeds.

In T1, T2, and T3, respectively, we present the inter-related, mature, wet seed (fresh) (A), pre-dried ripe seed (B), and predried ripe peeled seed (grains) (C) (Figure 1). The T4 and T5 treatments are the semi-mature wet seeds (A) and semi-mature peeled seeds (grains) (B), respectively, both fresh (Figure 2).

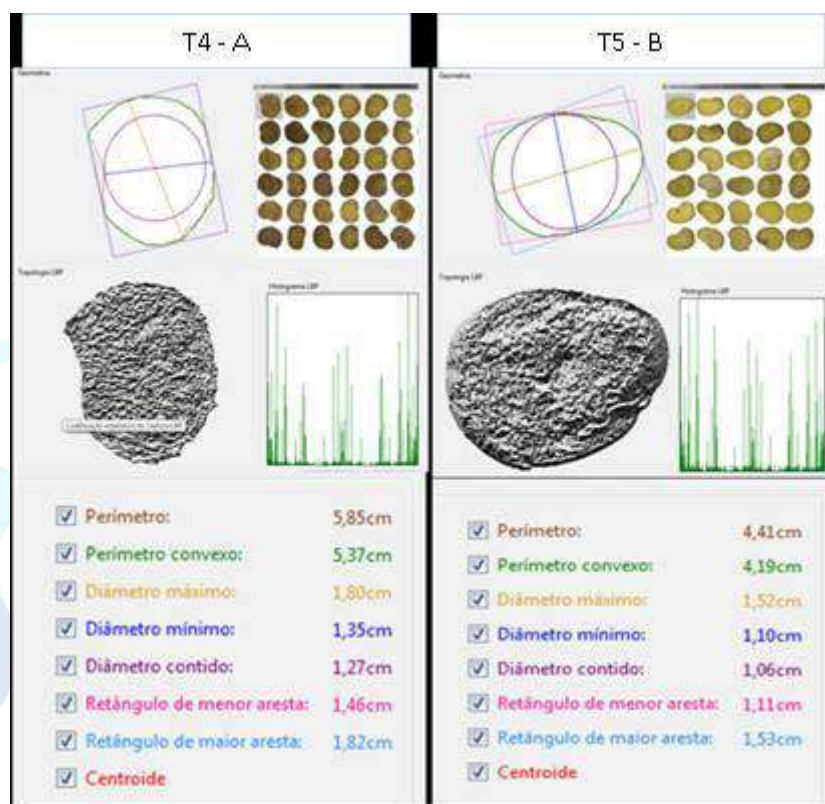
Fig. 1 - Geometry, topology and histogram LBP extracted in the selection of images of wet ripe *M. dubia* seeds (A); pre-dried ripe (B); and pre-dried ripe peeled from the protective film (grains) (C).



Fonte: (Sousa, 2016)

According to Villachica et al. (1996), the seed has roughened surface covered by knitted white fibrils, similar to the images obtained in the topology, except for the color of the fibrils. The embryo cotyledon is comprised of a green mass and can be clearly observed in Figure 2B. In addition, its format can also be seen, as the image topology, even when the seed is bioprocessed (Figure 1C).

Fig. 2 - Geometry, topology and LBP histogram extracted by the image selection wet seeds of semi-mature *M. dubia* (A) and peeled semi-mature seeds (grains) (B).

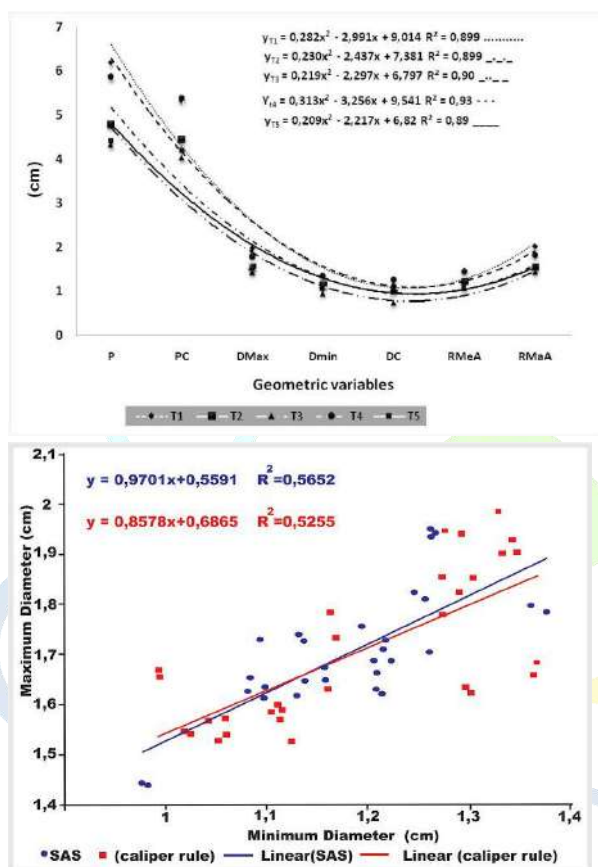


Fonte: (Sousa, 2016)

Figures 1 and 2 show images (LBP topology) of the *M. dubia* seeds (*M. dubia*) which have no endosperm, regardless of degree of ripeness. In the statistical evaluation concerning the methods used, SAS and caliper, linear regression was obtained in SAS $R = 0.752$, with estimated standard error = 0.080, and for Caliper $R = 0.725$, estimated standard error = 0.105. These results showed no significant difference between them (Figure 3B). Therefore, this is a satisfactory and possible indication of the use of SAS as an alternative tool to replace the manual method for physical characterizations of *M. dubia* seeds.

The figure 3 shows the values of the geometric dimensions measured in centimeters (cm) for the seven variables selected from the SAS and related in Figures 1 and 2, which show a comparative analysis of the five treatments established in this study and also the statistical statement obtained in a comparative analysis with SAS, with automated method (A) and caliper/manual method (B); specifically, the first treatment is shown in Figure 3B.

Fig. 3 - Comparative analysis of the treatments applied *M. dubia* seeds related to geometrical dimensions in centimeters (cm) of seven variables selected in the SAS (A) and benchmarking between automated method (SAS) and caliper / manual method (B).



Legend: (P - Perimeter, PC - convex perimeter; DMax - Maximum diameter; DMin - Minimum diameter, DC - convex diameter; RMeA - Rectangle lower edge; RMAA - Rectangle larger edge).

Fonte: (Sousa, 2016)

In Figure 3A, we can observe that both treatments differ in the geometric dimensions, which is an expected behavior because of the pre-processing performed and the difference in the degree of seed maturation. The general trend is that there is loss of yield, depending on the type of bioprocessing. However, the proposal was established as acceptable for use in the plant material.

Paradoxically, for the displayed phenotypic variations (Figure 3A and 3B), most of the components of the seeds do not differ qualitatively from constituents found in other plant parts, only quantitatively. The *M. dubia* fruits have important sources of different bioactive compounds and good source of minerals such as sodium, potassium, calcium, zinc, magnesium, manganese, and copper (Schwertz, et al., 2012).

In the process of identification of promising compound sources for green biotechnology, the dehydration process has been suggested by some researchers (Fracassetti et al., 2013), as an alternative for cacari ingredients in the form of powder, which may be used to preserve the nutritional value, vitamin C, and bioactive compounds, among others to be used in various food products. In this work, we obtained powder bioproducts from seeds with and without film (SBCP and SBSP), which yielded dehusked seeds (Table 3) after preservation for a year at an average temperature of 25° C.

Table 3. Income obtained in filmless *M. dubia* seeds of bioprocessing, kept for a year at an average temperature of 25 ° C in the northern Amazon, Roraima State, Brazil.

Repetitions	Am. Uniform (%)	Am. Retained (%)	Am. Lost (%)	Time (min:seg)
Median	97,9	1,88	0,22	43:11
Mediana	97,85	1,80	0,23	43:20
Standard Deviation (S)	0,26907	1,8618	0,22405	00:30

Fonte: (Sousa, 2016)

The results (Table 3) and the yield of the raw material of bioprocessed *M. dubia* seeds are satisfactory, approximately almost 100%, which demonstrates that the applied drying and conservation were effective, as recommended by Simões (2007).

The physical and physico chemical characteristics and sources of compounds identified in the bioprospecting analysis of fresh and bioprocessed *M. dubia* seeds are shown in Table 4, and the mean values were obtained from representative *M. dubia* samples in the areas of occurrence in the northern Amazon.

We found in studies by Maeda and Andrade (2003) and Zanatta et al. (2005) that the pH of *M. dubia* fruits was between 2.4 and 3.2. The seeds analyzed (Table 4) showed higher pH, between 3.7 and 4.1. Both results are satisfactory, present acidic state, desirable technological characteristic in the delimitation of the time and the type of heat treatment for industrial processing, as in Maeda et al. (2006), which is a limiting factor for the growth of pathogenic bacteria and spoilage.

Table 4. Average values related to physical, physical-chemical and metabolic intermediates, bioelements, trace elements and bioactive compounds in bioproducts (SBCP and SBSP) seeds of *M. dubia* in the northern Amazon, Roraima State, Brazil.

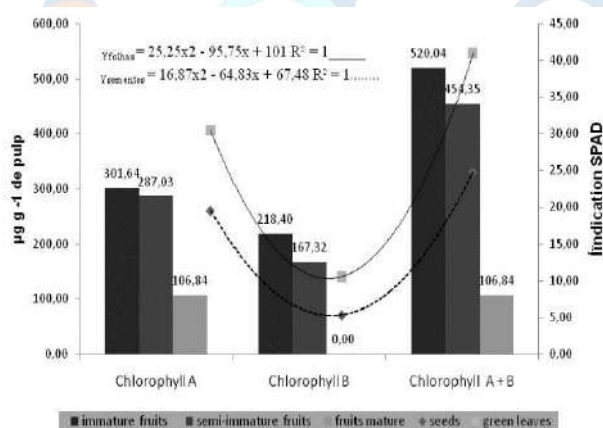
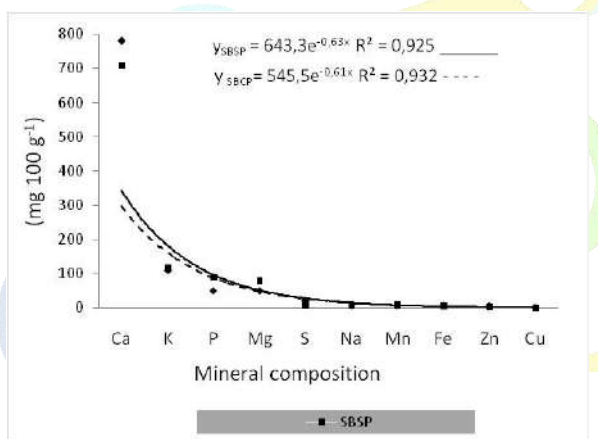
Determinations	Treatments					
	SBCP*			SBSP**		
	MPS*** 60±5°C	MS**** (60±5) a (110°C)		MPS 60±5°C	MS (60±5) a (110°C)	
		Min.	Máx.		Min.	Máx.
Hydrogen potential (pH)	3,7	Nd	Nd	4,1	Nd	Nd
Density (g/cm ³)	0,78	Nd	Nd	0,86	Nd	Nd
Lost moisture a 60±5°C (%)	4,75	Nd	Nd	5,34	Nd	Nd
Moisture lost between 65 and 110°C (%)	3,85	Nd	Nd	4,24	Nd	Nd
Total moisture 110°C ±5°C (%)	8,6	Nd	Nd	9,6	nd	Nd
Protein (%)	5,81	Nd	Nd	7,59	nd	Nd
Total lipids (etheral extract)	0,82	Nd	Nd	3,13	nd	Nd
Total carbohydrates (sugars) (%)	83,73	Nd	Nd	76,66	nd	Nd
Total solids (Dry matter) (%)	91,40	95,96	100,00	90,42	95,52	100,00
Total mineral residue (%)	0,54	0,57	0,59	2,36	2,49	2,61
Mineral insoluble residue (%)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06
Soluble mineral residue (%)	0,50	0,52	0,55	2,31	2,44	2,55
Bioelements			Bioactive compounds			
Primary	Carbon (C) (%)	Nitrogen (N) (%)	Phosphorus (P) (%)	Sulphur (S) (%)	Total polyphenol (PT) (mg 100 g ⁻¹)	
SBCP	53,04	1,01	0,05	0,02	5000	
SBSP	52,00	1,32	0,09	0,01	4000	
Secondary	Sodium(Na) (mg 100 g ¹)	Potassium (K) (%)	Calcium (Ca) (%)	Magnesium (Mg) (%)	Vitamin C (C ₆ H ₈ O) (mg100 g ⁻¹)	
SBCP	7,80	0,13	0,78	0,05	16,42	
SBSP	7,90	0,87	0,71	0,08	14,08	
Trace elements (mg 100 g ¹)	Manganese (Mn)	Copper (Cu)	Iron (Fe)	Zinc (Zn)	Boron (B)	-
SBCP	7,50	1,00	7,50	2,80	1,00	-
SBSP	9,40	1,10	6,30	3,10	1,00	-

SBCP*= Seeds bio processed bio unpeeled; SBSP**= Seed peel bio processed without; MPS***= Almost dry vegetable matter; MS****= Dry vegetable matter; nd= not determined.

Fonte: (Sousa, 2016)

In Figure 4, we can comparatively see the mineral elements and pigments found in the seeds bioprocessed (SBCP) and without film (SBSP), and in Table 4, we can see by classes the bioelements, trace elements, and also one of the major bioactive compounds found in fruits, in the bioprocessed seeds also identified in cacari, presenting a considerable amount of phenolic compounds.

Fig. 4 - Mineral composition (A) in SBCP and SBSP and pigment content in seeds in nature and leaves correlated to the levels found in the fruits of *M. dubia* at different stages (B).



Fonte: (Sousa, 2016)

Regarding the fixed mineral residue, Table 4, its determination provides an indication of the amount of mineral elements in the sample (MAPA, 2016). The SBCP and SBSP for cacari showed average values of 0.54% and 2.36%, respectively, of fixed mineral residue, with a significant difference between them, and we found the following minerals listed in descending order: Ca > K > P > Mg > S > in > Mn > Fe > Zn > Cu (Figure

4A), which was close in SBCP and higher in SBSP as those obtained in the acerola seed flour (0.44g.100g⁻¹) by Aguiar et al. (2010).

Density is an important measure related to physical properties, being widely used, according to Caesar et al. (2004), to distinguish pure material from crude material (or metal alloy), as the density of non-pure materials (mixtures) is a function of the composition, as well as in the identification and quality control of a given industrial product, also related to the concentration of solutions (extracts), which was purpose of this study. Moreover, as the amounts or masses to be measured in a certain tool vary depending on the density of each food or preparation, the obtained measurement values can help when purchasing equipment Almeida, Nunes and Andrade (2007).

We also obtained via Infrared Spectroscopy (IR), information about the functional groups present in the structure of substances of byproducts produced from *M. dubia* seeds, their powders and oil extracted. We obtained two infrared spectra, shown in Figure 5. We could observe qualitatively that the green-oil spectra (Fig. 5A) and pink powder (Fig. 5B) do not show significant differences. These results were expected because the oil is extracted directly from the powder of *M. dubia* seeds. Therefore, that there was no environmental interference in the process of extraction of the products.

The total water content obtained (Table 4) for the two bioproducts showed satisfactory results for the condition. They were lower than the maximum moisture value (15%) allowed by current legislation in Brazil (Brasil, 2005), corroborating Faroni et al. (2007), who mention that moisture content (water) below the maximum allowed value normally ensure the preservation of the quality of flour during commercial storage, similar to the results in this study. In addition, the recommendations of the Brazilian Pharmacopoeia (Brasil, 2010) establish a 8% to 14% residual moisture for plant drugs.

Therefore, according to Vasconcelos et al. (2011), these data are significant factors, as they will influence the conservation process, which combined with proper storage, maintain the quality of plant species, and the stability and preservation of their therapeutic properties. In this sense, the seeds were studied in relation to the chemical composition of their reserves and such interest is useful not only for the nutritional content, but also in the manufacture of industrial products (Buckeridge and Tiné, 2004; Corte, 2006), among many other purposes.

Moreover, the study of the chemical composition is of practical interest for seed technology, because the power of the seed storage potential is influenced by the content

of the present compounds (Carvalho and Nakagawa, 2000; Corte, 2006). Thus, Table 4 also show the results related to metabolic intermediates (biomolecules), in the study of bioproducts of cacari seeds, kept for a year at an average temperature of 25° C.

The *M. dubia* seeds even when bioprocessed and preserved for a period of one (1) year showed good protein sources, of 5.81 and 7.59%, respectively for SBCP and SBSP (Table 4), with higher values than those obtained by Chagas et al. (2015) in the fruits at different stages of maturation, averaging 1.24% of crude protein. In addition, our values were higher than the results obtained by Vieira et al. (2008) in the mango residue (3.87%) and Boari Lima et al. (2008) (1.17%) in jaboticaba (*Myrciaria cauliflora* Berg) seeds. Only for SBSP the obtained protein (7.59%) are similar to those obtained for maize flour or maize flour (7 and 8%) and those obtained by Lousada Jr. et al. (2006), approximately 10.54% for acerola seed flour and the byproducts of some fruits such as pineapple (8.35%) and guava (8.47%).

Regarding the levels of lipids and carbohydrates in both SBCP and SBSP seeds, we had better results (Table 4) than those obtained by Chagas et al. (2015) in cacari fruit, averaging 0.25% and 3.34%, respectively. Our values were superior only in SBSP (3.13%) for the lipid content observed by Borges, Bonilha and Cordeiro (2006) for jackfruit seed flour (1.13%), and both (SBCP and SBSP) by Boari Lima et al. (2008) with jaboticaba seeds (0.58%). On the other hand, the average content of lipids (3.92%) was lower than that found by Aguiar et al. (2010) in acerola seeds, but higher in carbohydrates (83.3 and 76.66%) (57.24%), which is a significant amount, as well as compared to recognized and consumed food, cited in RFN (2016), such as oats (68%), wheat (70%), corn, rye and barley (73%), and also similar to the rice value (77%) of SBSP (76.66%).

Consequently, SBCP and SBSP of *M. dubia* also showed high total solids content (91.40 and 90.42%) similar to that obtained by Aguiar et al. (2010) in acerola seed flour (90.60%) and Vieira et al. (2008) in mango by-product (92.23%). According to Lousada Junior et al. (2006) and Aguiar et al. (2010), the high dry matter content (total solids) found allows the product to be stored for long periods provided it is suitably packaged, since it is influenced by the drying exposure time and the storage conditions.

In relation to mineral composition in SBCP and SBSP of *M. dubia* analyzing the results obtained (Figure 4A and Table 4), we found that they did not differ significantly from each other, and that among others listed bioelements, cacari can be considered an excellent source of calcium (Ca). This stood out the most in both treatments applied, with

780 and 710 mg 100 g⁻¹, respectively, which is higher than many types of food related in the Table Food Composition (2006), such as cow's milk with 130 mg 100 ml⁻¹ and mozzarella with 467 mg 100g⁻¹.

Samples of SBCP and SBSP of cacari also showed higher mean values (10.5 mg 100 g⁻¹) of iron (Fe), approximately 31% when compared to the average levels found by Buzzo et al. (2012), 5.4 mg 100 g⁻¹ and 4.7 mg 100g⁻¹ Fe, respectively, for wheat and corn flour. In addition, we also highlight the contents of sodium (Na), 7.8 and 7.9 mg 100g⁻¹, and manganese (Mn), 7.5 and 9.4 mg 100g⁻¹ (Table 4).

In relation to the bioactive compounds also in Table 4, the average content of total polyphenols, obtained for SBCP and SBSP of cacari was 5000 mg 100 g⁻¹, values above obtained by Jauregui et al. (2009) for peel, 2293.57 mg of gallic acid /100g⁻¹, and Sotero et al. (2009) and Fracassetti et al. (2013), for *M. dubia* seeds, 2969.20 and 4007.95 mg of gallic acid /100g⁻¹. In addition, it was five times greater than the value obtained in the pulp (1260.73 mg gallic acid/100g⁻¹) by Barreto et al. (2013).

For vitamin C, we found that SBCP and SBSP do not differ (Table 4). However, both did not show a significant content of this vitamin, as found in the pulp and peel of *M. dubia* fruits by Chagas et al. (2015), up to 7,355 mg of ascorbic acid per 100 g⁻¹ pulp, but with higher average (15.25 mg 100g⁻¹) than other seeds, such as linseed, 0.50 mg 100g⁻¹.

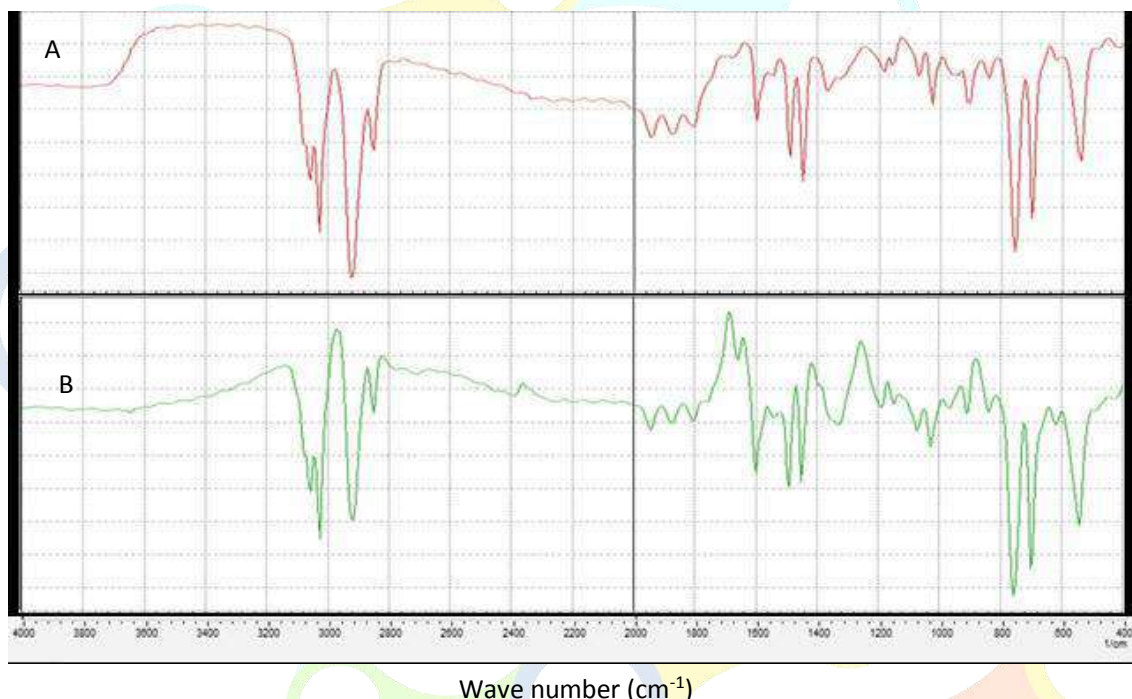
In relation to the pigment values obtained in fresh cacari seeds in Figure 4B, when recording the amount of chlorophyll (Chl) A, B, and total (A + B) in fresh seeds extracted from *M. dubia* (cacari) fruits considered as Mature, we noted that the highest concentration of these pigments is correlated to the average values obtained by Chagas et al. (2015) for semi-mature fruits. Regression analysis applied to the data of Chl A and B and the equation of the polynomial type (Figure 4B) allowed the visualization of a different and meaningful behavior in cacari leaves related to chlorophyll results in immature fruit.

The *M. dubia* seeds showed Chl A values between 200 and 300 ug g⁻¹, which is close to the values obtained by Chagas et al. (2015) tending to immature and semi-immature fruits. For Chl B, we obtained values from 0 to 100 ug g⁻¹, half of the value for the semi-mature fruit. For Chl total (A + B), we obtained values between 300 and 400 ug g⁻¹, slightly below those obtained for the semi-mature fruit. Thus, we can see that *M. dubia* seeds have different maturation stages (Figure 4B), which may influence the

composition of minerals to be obtained in the processing, if the ideal period of maturation of both fruits and seeds is not observed.

The obtained spectra (Figure 5) allow the determination of the presence and structure of the organic material without the molecular formula as in the guidelines of Ribeiro and Souza (2007), in addition to further information about the main functional groups present in the structure of substances of powder and oil bioproducts.

Fig. 5 - Spectrums of the powder (A) and oil (B) extracted from the seeds *M. dubia* spectroscopy in the infrared region (IR).



Fonte: (Sousa, 2016)

In the infrared spectrum (Figure 5), we could distinguish some important regions: the first between $3000\text{-}2800\text{ cm}^{-1}$ in which we can observe the absorption band characteristics of symmetric and asymmetric vibration of the methyl and methylene groups. In the region of $1600\text{-}1450\text{ cm}^{-1}$ of the spectrum, often there is an overlap of various absorption bands which can be shifted to lower wavelength values, which is characteristic of the stretching of the $\text{C} = \text{C}$ aromatic groups.

The absorption situated between 1700 and 1600 cm^{-1} is a characteristic of the stretching of the carbonyl ($\text{C} = \text{O}$) with axial deformation in the vibration of the $\text{C} = \text{O}$ bond which appears in the region between 1300 and 1000 cm^{-1} , suggesting the presence of carboxylic acids and esters linked to aromatic groups. In the region of $1000\text{-}700\text{ cm}^{-1}$,

which supposedly verifies the presence of olefins, still indicates aromatic substitution of the ring in the region of 700-400 cm^{-1} .

We also observed, when comparing with other spectra, the absence of a strong band in the range of 1820-1650 cm^{-1} , the presence of a band in the range of 3650-3200 cm^{-1} , a band in the range of 3100-2800 cm^{-1} , weak bands in the range of 2300-1900 cm^{-1} , and a band in the range of 1560 to 1350 cm^{-1} . In this case, the existence of hydrocarbon functions (HC), carboxylic acid, amide, esters, NO_2 , and phenols is possible in the molecular structure of the substance in question. The results of this analysis are consistent with those obtained in Table 4, with significant values that suggest the presence of phenolic and carbonylic groups in bioproducts.

The *Myrciaria dubia* seed proved to be a raw material with high potential for use as an enriching agent of food. Bioprospecting studies are preliminary and facilitated the modeling scenarios for Practical Applications of Biotechnology (PAB) and the development of new bioproducts. The bioprocessed seeds present compounds with potential agrifood, if their purposes are clearly observed.

4. CONCLUSIONS

The analytical, conventional and advanced technological methods, and integrated techniques, applied sequentially, an incremental innovation, in exclusive teaching and research institutions, in the North of Brazil, will enable scientists and researchers to have important and unprecedented biotechnological knowledge about the remaining seeds of fruits and their potential for the development of processes and bioproducts of interest to society.

They are new methodological ways of obtaining chemical and biological knowledge and new technologies, validated from their application in the characterization of seeds, in natura and bioprocessed, remnants of *M. dubia* fruits from the extreme north of Brazil.

5. REFERENCES

AGUIAR, T. M. Caracterização química e avaliação do valor nutritivo de sementes de acerola. **Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, 35(2): 91 – 102, 2010.

ALMEIDA, D.; NUNES, I. L.; ANDRADE, L. L. **Técnica Dietética I. Aula Prática de Mensuração de Alimentos**. 2007. 2., Available in http://www.dietetica.ufba.br/Temas/PESOS%20MEDIDAS/Aula_Pr%C3%A1tica_Mensura%C3%A7ao_alimentos.pdf. Access in march, 2, 2016.

AUDY, J. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estudos Avançados** 31 (90), 2017. 10.1590/s0103-40142017.3190005. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ea/a/rtKFhmw4MF6TPm7wH9HSpFK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 29 out. 2022.

BARDALES, A. Semillas y plántulas de *Myrciaria dubia* "camu-camu": biometría, germinación y crecimiento inicial. **Scientia Agropecuaria**, 5(2): 85-92, 2014.

BARRETO, A. G.; CABRAL, L. M.; MATTA, V. M. Clarificação de polpa de camu-camu por microfiltração. **Brazilian Journal of Food Technology**, 16(3): 207-215, 2013.

BIOTECNOLOGIAVERDE. (s.d.): Disponível em http://observatorio.bioemprende.eu/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=64&Itemid=87&lang=es&limitstart=5> Acesso em 5 de Abril de 2016.

BOARI LIMA, A. J. et al. Caracterização química do fruto jaboticaba (*Myrciaria cauliflora* Berg) e de suas frações. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, 58(4): 416-421, 2008.

BORGES, S. L.; BONILHA, C. C.; CORDEIRO, M. Sementes de jaca (*artocapus integrifolia*) e de abóbora (*curcubita moschata*) desidratadas em diferentes temperaturas e utilizadas como ingredientes em biscoitos tipo cookie. **Alimentos e Nutrição**, 17(3), 317-321, 2006.

BRASIL. **Farmacopeia Brasileira**, volume 2 / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2010. 546p., 1v/il.

BRASIL. **Resolução RDC nº 269, de 22 set. 2005 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Aprova o Regulamento Técnico sobre Ingestão diária Recomendada (IDR) de Proteína, Vitaminas e Minerais**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de set 2005.

BUCKERIDGE, M. A.; TINÉ, M. Acúmulo de Reservas. In: _____. **Germinação. Do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed. 2004. Cap.

BUZZO, M. et al. Monitoramento de farinha de trigo e de milho fortificadas com ferro. **Revista do Instituto Adolfo Lutz.**, 71(4): 645-649, 2012.

CAESAR, J. P. Determinação da densidade de sólidos e líquidos. **Chemkeys**, 1-8, 2004.

CARVALHO, J.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. Jaboticabal: Funep, 2000. 588p.

Chagas E. A. **Estudo de biodiversidade e de técnicas convencionais e biotecnológicas visando a domesticação, melhoramento e valoração de fruteiras nativas da Amazônia**. 13p. Projeto - Macroprograma 2. Embrapa. 2010.

CHAGAS, E. A. et al. Intraspecific variability of camu-camu fruit in native populations of northern Amazonia. **Crop Breeding and Applied Biotechnology**, 15(4): 265-271, 2015.

CORTE, V. B. Mobilização de reservas durante a germinação das sementes e crescimento das plântulas de *Caesalpinia peltophoroides* Benth.(LEGUMINOSAE-CAESALPINOIDEAE). **Sociedade de Investigações Florestais**, 30(6): 941-949, 2006.

FARONI, L. R. Qualidade da farinha obtida de grãos de trigo fumigados com dióxido de carbono e fosfina. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, 6(2): 115-119, 2007.

FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, 35(5): 1039-1042, 2011.

FRACASSETTI, D. Ellagic acid derivatives, ellagitannins, proanthocyanidins and other phenolics, vitamin C and antioxidant capacity of two powder products from camu-camu fruit (*Myrciaria dubia*). **Food Chemistry**, 139: 578-588, 2013.

INSTITUTO ADOLF LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. (N. S. Odair Zenebon, Ed.) São Paulo: Instituto Adolfo Lutz (IAL). 2008.

JAUREGUI, A. M. et al. Evaluacion de compuestos con actividad biologica en cascara de camu camu (*Myrciaria dubia*), guinda (*Prunus serotina*), tomate de arbol (*Cyphomandra betacea*) y carambola (*Averrhoa carambola* L.) cultivadas en Peru. **Revista de la Sociedad Química del Perú**, 75(4): 431-438, 2009.

LOUSADA JÚNIOR, J. E. et al. Caracterização físico-química de subprodutos obtidos do processamento de frutas tropicais visando seu aproveitamento na alimentação animal. **Revista Ciência Agronômica**, 37(1): 70-76, 2006.

MAEDA, R. N. et al. Determinação da formulação e caracterização do néctar de camu-camu (*Myrciaria dubia* McVaugh). **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, 26(1): 70-74, 2006.

MAEDA, R. N.; ANDRADE, J. Aproveitamento do camu-camu (*Myrciaria dubia*) para produção de bebida alcoólica fermentada. **Acta Amazonica**, 33(3): 489-498, 2003.

MAPA/SDA/CGAL. Laboratório de Produtos de Origem Animal. Método de Ensaio - MET. **Determinação do Resíduo Mineral Fixo em Leite e Derivados**. 2001., disponível em Laboratório Nacional Agropecuário-LANAGRO/RS. Avilabe in <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Aniamal/Laborat%C3%B3rios/Metodos%20IQA/POA/Leite%20e%20Produtos%20Lacteos/MET%20POA%2013%2002%20Residuo%20Mineral%20fixo.pdf>. Acesso em 28 de 04 de 2016.

MATOS, F. **Introdução à fitoquímica experimental**. Fortaleza: UFC. 1997.

MINOLTA. **Manual for chlorophyll meter SPAD-502**. Osaka, Minolta Radiometric Instruments Division, 1989. 22p.

RIBEIRO, C. M.; SOUZA, N. Â. Esquema geral para elucidação de substâncias orgânicas usando métodos espectroscópico e espectrométrico. **Química Nova**, 30(4): 1026-1031, 2007.

SCHWERTZ, M. C. et al. Efeito hipolipidêmico do suco de camu-camu em ratos. **Revista Nutrire**, 25(1): 35-44, 2012.

SIMÕES, C. **Farmacognosia. Da planta ao medicamento**. editora da UFSC. 2007. 1096.p

SOTERO SOLIS, V. et al. Evaluación de la actividad antioxidante de la pulpa, cáscara y semilla del fruto del camu camu (*Myrciaria dubia* (H.B.K.)). **Revista de la Sociedad Química del Perú**. 75(3): 293-299, 2009.

SOUSA, R. C. Automatized morphostructural description and characterization of seeds of *Myrciaria dubia* (Kunth) Mc Vaugh: image diagnosis. **Revista Brasileira de Biociências**. 15(2): 60-67, 2017.

SOUSA, R. C.P. **Bioprospecção e desenvolvimento de produtos com potencial biotecnológico a partir de sementes de *Myrciaria dubia* (H. B.K) Mc Vaugh da Amazônia Setentrional**, Boa Vista - RR, 2016. 135 f.:il: (Tese de Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia) - Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia, Universidade Federal de Roraima, 2015.

TANGO, J. S.; CARVALHO, C. R.; SOARES, N. B. Caracterização física e química de frutos de abacate visando a seu potencial para extração de óleo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, 6(1): 17-23, 2004.

UNIVATES. **Protocolos e métodos de análise em laboratórios de biotecnologia agroalimentar e de saúde humana**. (R. A. (Org.), Ed.) Lajeado: Editora da Univates. 2014.

VALENTE, J. P. Sobre um modo de transmissão da matemática. **OPINIÃO. Cadernos em Saúde Pública**, 16(2): 561-567, 2000.

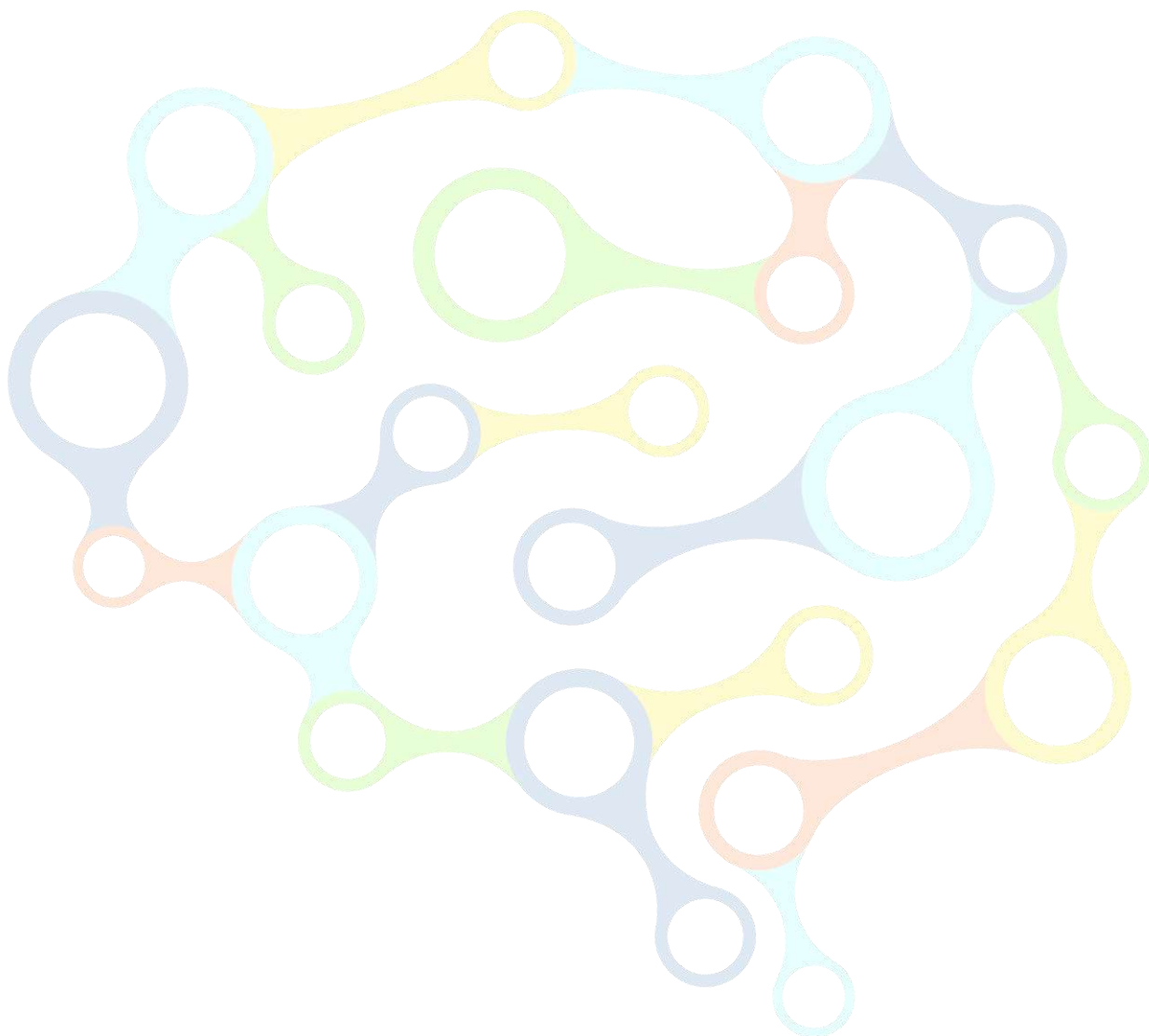
VASCONCELOS, A. L. et al. Controle de qualidade físico-químico e legalidade de matéria-prima vegetal e produto acabado contendo ipê-roxo (*Tabebuia* sp.). **Revista Brasileira de Farmacologia**, 92(3): 155-159, 2011.

VIEIRA, P. A. et al. Efeitos da inclusão de farelo do resíduo de manga no desempenho de frangos de corte de 1 a 42 dias. **Revista Brasileira de Zootecnia**, 37(12): 2173-2178, 2008.

VILLACHICA, H. **El cultivo del camu-camu en la Amazonia Peruana**. Lima. Secretaria Pro Tempore del Tratado de Cooperación Amazônica. 1996. 85p.

YUYAMA, K. et al. **Camu-camu *Myrciaria dubia* (Kunth) McVaugh**. Curitiba: CRV (1 ed.). 2011.

ZANATTA, C. F. et al. Determination of anthocyanins from camu-camu (*Myrciaria dubia*) by HPLC-PDA, HPLC-MS, and NMR. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v.53, p.9531-9535, 2005.



Capítulo 10

EDUCAÇÃO PATRIÓTICA? ABORDAGEM DE UMA EDUCAÇÃO NACIONALISTA EM SAMORA MACHEL

DOI: 10.29327/569925.1-10

Adelino Esteves Tomás
Itélio Joana Muchisse

EDUCAÇÃO PATRIÓTICA? ABORDAGEM DE UMA EDUCAÇÃO NACIONALISTA EM SAMORA MACHEL

Adelino Esteves Tomás

Itélio Joana Muchisse

RESUMO

Este artigo apresenta uma reflexão sobre o paradigma pedagógico de Samora Machel, no sentido de relacionar as interferências das suas decisões enquanto governante na concretização de uma educação virada para desafios nacionalistas com recurso a ferramentas endógenas de desenvolvimento. O objectivo deste artigo é explicar o sentido da educação em Samora Machel como um observador social, sendo a metodologia usada eminentemente hermenêutico-interpretativa, e sendo a base de análise, o discurso proferido na Segunda Conferência do Departamento de Educação e Cultura, que tinha como tema: “*Educar o homem para vencer a guerra, criar uma sociedade nova e desenvolver a pátria*”. A principal conclusão aponta que no discurso do governante estão patentes possibilidades educativas que respondem aos Objectivos do Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-Chave: Educação, Objectivos do Desenvolvimento Sustentável, Economia.

1. INTRODUÇÃO

Neste artigo, apresenta-se uma análise pedagógica a partir do discurso de Samora Machel, tomando como pressuposto o nacionalismo enquanto um projecto de desenvolvimento, de modo a explicar a abordagem educativa do projecto socialista em Moçambique plasmado na Mensagem à Segunda Conferência do Departamento de Educação e Cultura, subordinada ao título “*Educar o homem para vencer a guerra, criar uma sociedade nova e desenvolver a pátria*”. Esta análise hermenêutica encontra uma dialéctica na teoria do desenvolvimento como cooperação na produção e equitatividade na distribuição para fundamentar o bem-estar social (Rawls, 2000).

O pano de fundo deste artigo é a demonstração da importância de um modelo de educação patriótica, que assenta no desenvolvimento nacional, partindo do reconhecimento de que o desenvolvimento é uma condição necessária para a participação cívica e postura relativamente forte dos indivíduos e das nações nas sociedades políticas globais e também para a liberdade.

Para além da introdução e das considerações finais, o conteúdo deste trabalho aborda inicialmente teorias de desenvolvimento, que tomam como premissas as teses de Sen (s/d); Bauman (2000); Sennet (2006); Bono (2015); Ngoenha (2017) e Lopes (2018), bem como o papel da educação na sociedade. Na parte final do trabalho, é discutido o paradigma pedagógico de Samora Machel.

Porque é necessário refletir sobre o patriotismo educativo? Ngoenha (2009) coloca uma questão do género, que é bem retórica em *Machel: O ícone da primeira República?* Para o autor, levantar perguntas como esta, pode implicar sobretudo críticas ao sistema educativo/formativo neoliberal. Por outro lado, esta reflexão pode configurar-se numa nostalgia ao olhar sobre a educação atual. Ora, a leitura da história passada é uma chave para abrir novos horizontes a uma perspectiva que englobe o tempo histórico *latu sensu* (presente, passado e futuro). Esses horizontes permitem fazer um diálogo sobre a condição atual e a perspectiva de um futuro.

Numa perspetiva histórica, depois da independência, adotaram-se oficialmente como estratégias para o desenvolvimento em Moçambique, o Plano Prospectivo Indicativo (PPI), o Programa de Reabilitação Económica (PRE), entre outros, sendo estes planos os estruturantes no século passado. Em Moçambique, o PRE foi institucionalizado em 1987, ao passo que o Programa de Reabilitação Económica e Social (PRES) foi inaugurado em 1990. Já na aurora do século XXI, foram concebidas outras estratégias, designadamente o Plano de Acção para Redução da Pobreza Absoluta (PARPA I e II).

A partir destes planos e programas, operou-se uma redistribuição do orçamento, no cernida liberalização da economia, tendo o Estado privatizado a maioria das empresas que antes lhe pertenciam. A consequência imediata foi a racionalização da força de trabalho excedentária, tendo gerado desestruturação social das famílias que já não mais podiam contar com a renda resultante do fruto do seu trabalho, nas empresas ora privatizadas. Outra consequência, na esfera estatal, foi que vários setores de atividade tiveram os seus orçamentos drasticamente reduzidos, mas os setores mais sacrificados foram os sociais, tais como educação e saúde (Matsinhe, 2011).

Portanto, estas reestruturações tinham como pano de fundo a insenção do Estado das responsabilidades sobre o sector da economia, colocando esse sector sob a égide das leis do mercado, e podendo assim ajustar a conjuntura económica à esfera do capitalismo financeiro e das Instituições de Bretton Woods. Desde logo, tais circunstâncias orientaram o investimento em áreas produtivas da sociedade, enfreqüeceram o intervencionismo

estatal sobre a economia e geraram instabilidade social, incerteza e desemprego. Aliás, empresas moçambicanas como a Geomoc, a Mademo, Mabor General, Texlon, Texmoc, Madal, Mecanagro, Agricom, Textafrica, entre outras foram privatizadas e logo depois encerradas, pois representavam uma concorrência relativamente às suas congêneres dos países que concediam/concedem crédito ao Estado moçambicano.

2. MODELO DE DESENVOLVIMENTO INTERPERIFÉRICO

A África é um continente onde o subdesenvolvimento e a miséria acontecem à luz do século XXI. Muitos países falham na concretização dos Objectivos do Desenvolvimento do Milénio (ODM). Segundo o Relatório do FMI (2015), estes países são os mais carenciados e geopoliticamente localizáveis na Ásia, América Latina e África. São identificados como “Estados Frágeis”, sendo Moçambique um deles. Este país, por exemplo, não conseguiu alcançar o índice de escolarização preconizado pela agenda 2015, tendo ficado aquém do alcance da escolarização básica, considerando que nas zonas rurais onde reside a maior parte da população, existe um forte absentismo escolar e também um alto índice de analfabetismo (Faife, 2018).

Ora, num mundo onde a técnica se revela uma condição *sine qua non* para a afirmação do Estado na era da globalização, a educação/formação é um pilar preponderante para que os Estados alcancem tal postura. Com base nesta premissa, pode-se entender que muito ainda está por se fazer nesses países de modo a alcançar os Objectivos do Desenvolvimento Sustentável.

Para Lopes (1997 citado por Bono, 2015, pp. 104-105), muitos países africanos (periféricos) têm dependência em relação ao Ocidente. Dependência que se encontra em quase todos os ângulos (político, económico, epistemológico, cultural). No entanto, para a superação desse estado de coisas, o autor ressalta a pertinência de uma comunicação entre esses países no sentido de partilharem experiências que os levem directamente ao desenvolvimento. Longe do socialismo, mas também do capitalismo, o referido autor propõe uma “democracia social, espiritual e cósmica” a que se designa comunicação interperiférica. Trata-se de uma comunicação entre os condenados da terra (Fanon, 1968).

Num outro desenvolvimento, Ngoenha (2017, pp. 60-90) descreve a problemática da “epistemologia arquitecta” nos países africanos dos dias que correm, especificamente Moçambique. O autor destaca o problema da educação desde o nível mais básico, nomeadamente a dificuldade na concepção de paradigmas autónomos, isto é,

epistemologias que estejam viradas à resolução de problemas internos. Não obstante, destaca o desinteresse na percepção dos reais desafios que se colocam, limitando-se os africanos a ser importadores de “benenses” e do desenvolvimento importado que tem causado o “subdesenvolvimento programado”.

Tomando a dimensão pragmática do termo “epistemologias architectas”, percebe-se a preocupação que Ngoenha (2017) tem sobre o modelo de desenvolvimento que pode ser viável para uma África ou um Moçambique, que se encontram mergulhados num clima de extrema dependência política, económica e epistemológica. Talvez seja pertinente que a arquitectura seja basicamente fundada com base numa teoria de comunicação entre as periferias do mundo, no sentido de fortificarem as suas epistemologias.

Defensor das epistemologias architectas, Ngoenha (2017) postula a necessidade de uma viragem epistemológica como o ponto fulcral para o desenvolvimento num meio endógeno específico que é Moçambique. A sua posição face ao problema epistemológico, quiçá desenvolvimentista, é a ausência de um pensamento crítico. Desde logo, propõe como possibilidade de alternativa, a adopção de um “pensamento crítico” que permita, não obstante importação/partilha de bens que é a característica da globalização, “remobilizar as linguagens, os saberes e as epistemologias” de modo a dar-lhes uma utilidade adequada ao contexto social e cultural específico (Ngoenha, 2017, pp. 52-61).

Por seu turno, refere Lopes (2018) que depois de muitos países africanos ascenderem à independência, passaram a incorporar problemas que à luz do colonialismo, não eram visíveis. Esses problemas constituem acima de tudo, o subdesenvolvimento e a dependência externa. Por conseguinte, “se quisermos que, com o processo das independências dos nossos países e povos, a humanidade possa dar um passo em frente, então, temos mesmo de ‘mudar de pele’, inventar um pensamento novo” (p. 105).

No fundo, este autor chama-nos à atenção daquilo que Sócrates teria designado por “criticar a tradição”, ou seja, adaptando à linguagem ngoenhiana, pode-se designar criticar a “autoridade e a tradição” (Ngoenha, 2017, p. 35) de um conhecimento centralmente instituído como verdadeiro e depois disseminado para outras realidades, como elucida literalmente quando afirma que “o Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial fazem análises económicas muito sérias, só que elas beneficiam sempre

e constantemente os países financiadores do sistema e provocam autênticos desastres sociais nos outros”¹ (Ibid. p. 60).

Essa situação tem sido apontada como responsável pela destruição das economias dos países periféricos, através da imposição de Programas de Reajustamento Estrutural que, amiúde, têm exigido como condição de financiamento dos orçamentos estatais, a redução do investimento em áreas sociais, tais como saúde e educação, bem como a retirada da intervenção estatal em setores cruciais da economia.

Assim, a crítica à tradição, de que falámos acima, residiria prontamente em confrontar estes modelos ocidentais de desenvolvimento com base em possíveis alternativas locais e endógenas. Desde logo, uma das soluções de tal confrontação seria a proposta de Ngoenha & Castiano (2019) assente no conceito de *com-munia*, que significa a partilha de recursos, assim como o conceito de comunicação interperiférica, o qual preconiza a colaboração entre os diferentes Estados periféricos no sentido de fortalecerem a sua posição no sistema da globalização.

Esse processo, a nosso ver, seria prioritariamente caracterizado pela partilha e transferência da técnica, tendo no campo pedagógico-formativo a missão de potenciar os indivíduos desses mesmos Estados, através da partilha de conhecimentos e experiências de sucesso, bem como a redefinição de prioridades segundo as características socioantropológicas, económicas e políticas de cada Estado, podendo assim abrir caminhos para uma ampla reflexão geopolítica para muitos Estados da África subsaariana e quiçá também de outros quadrantes do mundo.

Independentemente destas constatações, Ngoenha (2017, p. 31) alude ao pensamento crítico como “um esforço para desconstruir e elucidar os meios do mal organizado [...] e, por conseguinte, prever uma outra sociedade, uma outra política, uma outra economia, um novo mundo”, onde as relações possam ser de facto humanas e fundadas numa educação patriótica.

Com efeito, hoje em dia, a África tem vivenciado alguns exemplos de sucesso, que deveriam pois ser partilhados/compartilhados a fim de solidificar o contexto africano no seio da “comunidade global”. De qualquer forma, reconhecemos ser necessários esforços para que se possam gerar objectivos pensados por cabeças de africanos a fim de,

¹ O FMI e o BM são as principais Instituições da Bretton Woods. Além do Fundo Monetário Internacional e do Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento – Banco Mundial (BIRD – BM), existe também o Acordo Geral de Tarifas e Comércio – Organização Mundial do Comércio (AGTC-OMC) (Mabota, 2019).

elas próprias, serem fontes de resposta aos desafios impostos pela técnica, ciência, arte e desenvolvimento no seio dos países africanos e de Moçambique, em particular.

3. MODELOS DE DESENVOLVIMENTO BASEADOS EM REALIDADES NÃO AFRICANAS

O nosso ponto de partida é a discussão sobre modelos de desenvolvimento, designadamente de Bauman (1999), de Sennet (2006) e Sem (s/d). O objectivo desta discussão é encontrar o lugar dos países periféricos na corrida ao desenvolvimento. Este enquadramento teórico visa fundamentar uma sociedade sustentável, por exemplo, a partir de uma análise aos métodos de acção na partilha dos recursos.

Numa leitura localizada na obra de Sennet (2006), pode-se entender um modelo de sociedade a partir de suas reflexões sobre o capitalismo corporativo. Para este autor, numa sociedade onde os recursos são escassos devem ser alinhados três conceitos para o alcance do desenvolvimento, designadamente “a *casualização*” ou anti-monotonia, “a *dessedimentação*” ou transversalidade e “o *sequenciamento não linear*” ou autonomia (p. 51). De qualquer forma, reconhecendo a ambiguidade e incerteza de planos flexíveis e inovadores, o autor coloca a opção da partilha de conhecimentos e empoderamento como possíveis alternativas para a adaptação.

No exemplo do “tocador de Mp3” manipulado por um sujeito, Sennet (2006) é valorativo para os três conceitos-chave de relações humanas numa sociedade orientada para resultados. Os dois primeiros conceitos, nomeadamente a casualização e a desdimentação são os meios para a autonomia, que permite ao sujeito avançar ou recuar as músicas. Esta operação lógica implica, como nos diz Ortega y Gasset (1914), que cada qual é o que é segundo as suas circunstâncias. Nesse sentido, relações humanas são um fenómeno transversal. Mas no mesmo exemplo de Sennet (2006), o sujeito é tentado a esboçar a ideia de uma relação localizada, contextual ao sentido dos tempos. Por de trás desta ideia, encontra-se também sublinhada a ideia de controlo, mas ela não é invocada directamente como uma forma de considerar que a autonomia é a principal virtude do indivíduo no processo de gestão.

O Exemplo do mp3 entendido na teoria de desenvolvimento pode fornecer uma importante analogia na orientação da dinâmica cotidiana no meio de um pensamento crítico que busca a responsabilidade dos outros no bem comum de qualquer organização.

O indivíduo como o gestor do dispositivo e, por conseguinte, da música pode seleccionar algumas que pretende para um determinado momento, descartando outras que mesmo tendo sido seleccionadas, não são apropriadas para o espírito do momento. O espírito do momento define os desafios com que o nacionalismo se debate dentro de um espaço temporal localizado. O gestor do dispositivo não segue uma ordem pré-estabelecida quando gere a música, podendo recuar ou avançar a música a bel-prazer (Sennet, 2006, pp. 49-50).

Por conseguinte, torna-se necessária a alternativa para o desenvolvimento dos países do mundo financeiramente dependentes. Esses países são “os que se encontram na periferia” e “só devem prestar contas ao centro em matéria de resultados. Ao fim e ao cabo, esse relacionamento distanciado é a geografia da globalização” (p. 55).

De qualquer forma, uma tal autonomia permite, voltar “atrás para montar o código de apoio que simplifica a produção de imagens e em seguida avançando novamente para estudar as possibilidades”. Aqui, “o desenvolvimento linear é substituído por predisposição mental capaz de permitir a livre circulação” (p. 50), em que os planos de desenvolvimento são flexíveis, em função das necessidades estruturais ou mesmo do desenvolvimento que se experimentam.

Entretanto, importa referir que a este propósito, Bauman (2000) circunscreve a sua análise à sociedade hiper-moderna. Nesta sociedade, precisamente, verifica-se o fim de políticas abrangentes que abrem espaço para a emergência de um individualismo galopante. Este autor vê, à partida, a necessidade de apostar-se em micro-políticas, uma vez que elas permitem pensar em soluções para pequenos agrupamentos políticos num mundo caracterizado por uma gama de centros globalizantes e, às vezes, divergentes em termos de orientação.

Em suma, os postulados de Sennet e de Bauman têm um ponto em comum. Ambos tratam sobretudo da necessidade de uma re-aloçada autonomia política a indivíduos específicos.

Por seu turno, Sen (s/d) faz uma reflexão sobre o sentido do desenvolvimento económico, o qual é entendido como garante de diversas liberdades de que os indivíduos são privados precisamente quando estão numa situação de défice económico.

No fundo, estas liberdades podem permitir que Estados como Moçambique que dependem de determinações e ditames externos no respeitante às políticas da educação possam ter a liberdade para conceber políticas autónomas, que respondam aos desafios

atinentes às efectivas necessidades educacionais do seu povo, ora marcado pela persistência do analfabetismo.

Posto isto, de seguida propomo-nos analisar a perspectiva educativa de Samora Machel no contexto do desenvolvimento nacional e também sustentável.

3.1 Uma Lição na História Económica

O exemplo do Estado alemão depois da I Guerra Mundial tem sido comumente citado quando se fala das potencialidades do nacionalismo, pois ainda que tivesse saído humilhada no Tratado de Versalhes (1919), viria a desenvolver-se num ritmo bastante acelerado durante as duas décadas seguintes a ponto de encetar a II Guerra Mundial. A Itália também terá enveredado pelo mesmo caminho durante uma boa parte da ditadura de Mussolini. No fundo, tratou-se precisamente do nacionalismo económico, que consistiu em limitar as importações e, por conseguinte, estimular o crescimento da indústria interna, ao mesmo tempo que se estimulava um proteccionismo que encorajava o consumo de bens e serviços nacionais.

No entanto, nos dias que correm, o argumento usado pelo sistema de economia neoliberal para desarticular o crescimento industrial em países periféricos consiste em apontar o estabelecimento da indústria nacional como sendo mais onerosa ao bem-estar nacional em relação à importação de produtos já manufacturados por uma indústria externa. Todavia, tais procedimentos que assentam na importação de bens e serviços em vez do estabelecimento de uma indústria nacional, só têm benefícios a curto prazo, pois a médio e longo prazos geram fuga de capitais, dependência externa, fuga de cérebros, endividamento externo, empobrecimento das populações locais, desemprego, êxodo rural e, em última instância, instabilidade das famílias.

Com efeito, também “num contexto totalmente perverso, Portugal fez do nacionalismo uma arma para o desenvolvimento económico. Sendo um país economicamente atrasado e com uma taxa de desenvolvimento bastante lenta, a política adoptada foi a corporativização produtiva através dos portugueses enviados para incrementar a produção que se converteria mais tarde em favor da metrópole” (Mondlane, 1976, p. 77). De antemão, percebe-se que Portugal aproveitando-se da distração da opinião pública internacional mergulhada na violência da II Guerra Mundial, valeu-se do nacionalismo para desenvolver a sua economia, principalmente, através da maximização da exploração do trabalho nas suas ex-colónias.

Em síntese, o que se deve tomar em conta nestas lições de desenvolvimento não são os factos, mas os signos e os instrumentos de que o nacionalismo económico se pode servir para incrementar o desenvolvimento da produção, podendo efectivamente influenciar a inovação tecnológica.

4. MACHEL E A EDUCAÇÃO PATRIÓTICA

a) Quem foi Samora Machel?

Samora Machel nasceu a 29 de Setembro de 1933 em Chilembene, Gaza, Moçambique. Cresceu dentro de uma família que contestava o regime político do colonialismo. Durante a sua infância foi pastor de gado pertencente à sua família, mas, mais tarde acabaria por emigrar para a cidade de Lourenço Marques (actualmente Maputo) para continuar os seus estudos. Ingressou na FRELIMO² depois da fusão dos três movimentos (MANU³, UDENAMO⁴ e UNAMI⁵), onde teria ascendido à presidente em 1970, um ano após a morte de Eduardo Mondlane.

Samora Machel foi o segundo presidente da Frente de Libertação de Moçambique (FRELIMO: 1970-1986) e o primeiro presidente de Moçambique (1975-1986). A suacessão das funções de presidente da FRELIMO e de presidente de Moçambique coincidiu com o seu desaparecimento físico ocorrido na sequência da tragédia do acidente aéreo de Mbuzine (África do Sul) a 19 de Outubro de 1986, quando regressava de uma missão diplomática.

Machel foi um presidente de muito carisma social, comprometido com o desenvolvimento social e económico de um país que saía da guerra colonial que durou dez anos (1964-1974) e ainda se encontrava melgulhado numa guerra fratricida que teve o seu fim em 1992, isto é, seis após a sua morte.

b) Entre a Educação e o Perspectivismo

Governando um país com escassos recursos (humanos, económicos, tecnológicos e científicos), Machel pautava sempre, nos seus discursos, pelo papel preponderante que a educação/formação assumia dentro de uma sociedade que se queria, desenvolvida em cerca de 10 anos. Tal papel pode ser vislumbrado a partir do próprio título que se opera a

² Frente de Libertação de Moçambique.

³ Mazambique African National Union

⁴ União Democrática Nacional de Moçambique

⁵ União Nacional Africana de Moçambique Independente

hermenêutica no texto: “*Educar o Homem para Vencer a Guerra, Criar uma Sociedade Nova e Desenvolver a pátria*” publicado em 1978.

Nesse documento, a educação é definida como um meio para a transformação social, que não se dissocia da cultura, uma vez que estas duas componentes sociais contribuem fortemente para a criação de um novo modo de ser, da “nova mentalidade” que se pretendia. Ainda nesse documento, é possível compreender a integração da geração jovem no destino de tal transformação, na qual o próprio Machel previa um positivismo dialético que visava acabar com a dicotomia Tradição-Modernidade.

O conceito de geração é integrado no manifesto educativo porque Machel demonstra uma abertura ao futuro e à transformação, que é um veículo para posterioridade. Desde logo, nesse processo, a educação seria uma ferramenta que virada para a geração mais nova a partir da geração mais velha, teria como finalidade integrar um leque de valores cujo objetivo é a operacionalização de metamorfoses da realidade presente para uma evolução necessária. Desta feita, a concepção de um desenvolvimento perspectivado, assentando nas novas gerações, as responsáveis pela apreensão de valores construtivos da sociedade, salvaguardando-os por meio de práticas sociais, como a “solidariedade, trabalho e responsabilidade” (Machel, 1978, p. 11).

De uma forma mais aberta, demonstra-se esse perspectivismo, porquanto “Cada sociedade procura assegurar a sua sobrevivência através das novas gerações” (p. 8). Durante o seu período de actividade, Machel potenciou a formação de muitos jovens na antiga República Democrática Alemã, Cuba, Antiga União Soviética, etc., cujo objetivo era claramente a adoção de técnicas de produção usadas no primeiro mundo para uma posterior difusão entre a mão-de-obra local.

Este procedimento formativo é uma referência de partilha de conhecimento entre as nações que Machel achou viável para o Moçambique com que sonhava. Daí, esperava-se a formação de quadros técnicos que respondessem prontamente ao desenvolvimento de uma indústria e aos desafios colocados face à dependência de Moçambique em relação à indústria sul-africana, mas também face ao clima de carência que caracterizou o primeiro quinquénio dos anos 1980, marcados por calamidades naturais, bem como por uma guerra civil que dilacerava o país.

c) Entre a Educação e a Praxis

Machel justificava a necessidade de acabar com uma educação tradicional e também com a colonial, uma vez que a primeira pautava por dogmas assentes no obscurantismo e num tradicionalismo alienante, ao passo que a segunda privilegiava a opressão das massas, a discriminação e exploração do homem em nome do desenvolvimento. Neste sentido, seria necessária uma educação revolucionária, patriótica e emancipadora da mulher. Tratar-se-ia de deuma educação/formação que se implementaria em Moçambique para responder ao contexto circunstancial local em oposição à conjuntura do sistema internacional das relações económicas marcadas pelo capitalismo, concretamente pelo neoliberalismo (cf. Machel, 1978, pp. 8-14).

Um dos principais desafios com que Machel se debatia no contexto da construção de um Estado Forte, era a “unidade do povo”, que devia ser consolidada pela educação. No fundo, esse procedimento pedagógico que deveria ser buscado na consciência histórica formada durante o período mais recente do colonialismo (período de recrudescimento das relações de dominação colonial), deveria fundamentar o sentido de luta comum que o povo moçambicano travava. Por outro lado, devia enaltecer-se a partilha dos diferentes valores culturais, através do “festival cultural” (Machel, 1978, pp. 14-16).

A memória e a consciência histórica teriam um papel muito importante na partilha dos valores culturais no Estado-Nação moçambicano. Neste sentido, o perspectivismo ancorado no modelo educativo de Machel pode ser compreendido como pragmático, ou seja, uma educação que se define como *praxis*, enquanto leva o Homem a interagir com o outro numa partilha de valores que condicionariam a mudança de atitudes em prol da compaixão, solidariedade e responsabilidade na construção de uma cultura em que todos se pudessem encontrar numa voz comum e num Moçambique Novo.

Com efeito, a partilha desses valores iria nortear a condição ética e moral dentro de um Estado. De facto, trata-se de valores que acompanhariam todo o um percurso histórico que conduziria à libertação do Homem e da Terra, à emancipação das mulheres face às amarras das tradições consuetudinárias que as oprimiam e impediam a sua igualdade face aos homens. Ainda que esses valores não se devessem furtar ao passado, deveriam sobretudo projectar-se ao futuro, através de uma constante vigilância, ou seja, “fazer do passado uma utopia crítica, isto é, considerar o futuro como o único espaço temporal sobre o qual incidir, [...] desenhar cenários possíveis a partir de um conhecimento real e realista do passado” (Boulaga citado por Ngoenha, 2008, p. 236).

d) O Homem Novo: um elemento essencial para o desenvolvimento patriótico

A acção em direcção ao futuro na perspectiva frelimista pós-independência assentava sobretudo no Homem Novo, que foi um conceito desenvolvido no contexto africano a partir da Conferência das Organizações Nacionalistas das Colónias Portuguesas (CONCP), da qual a FRELIMO era membro. Este conceito foi também, aplicado por Amílcar Cabral no âmbito das funções de presidente do Partido Africano para a Independência de Guiné-Bissau e Cabo Verde (PAIGC) (cf. Lopes, 2018).

O Homem Novo era a imagem de um homem livre de superstições, de tribalismo, de racismo, de colonialismo, etc. Tratava-se de um Homem destituído da negatividade, imbuído de responsabilidade, justiça social, comprometido com a causa do seu compatriota e que por meio de metodologias pacíficas buscava a reconciliação interna.

No entanto, a partir de uma análise específica ao contexto em que o conceito foi concebido, é possível que prevendo-se as adversidades psicológicas, sociais, morais e económicas que os Estados enfrentariam após a guerra das independências que já se assumia como a única solução viável nas colónias portuguesas, tivesse sido adoptado o conceito de Homem Novo como uma pedagogia preventiva que resguardaria futuramente os percursos dessas independências de uma eventual digladição entre si.

Independentemente disso, o Homem Novo pretendia-se impregnado de um espírito da praxis, que visaria transformar a realidade em função do desenvolvimento colectivo. Desde logo, caberia a si a responsabilidade de pôr um termo aos modelos educativos precedentes à Revolução, nomeadamente assentes na educação tradicional e colonial. De qualquer forma, como acima foi descrito, era igualmente importante que este Homem fosse imbuído de uma memória e consciência históricas dos períodos que antecederam a Revolução.

Liotard (1989) lembra-nos que vivemos numa época em que o conhecimento é o principal motor de desenvolvimento de uma sociedade e é, aliás, nesse contexto que Machel (1978, p.16) colocava o desafio ao Homem Novo, de fazer uma crítica científica ao conhecimento popular “de modo a desenvolver o conhecimento e ciência em proveito da sociedade”.

Portanto, conhecendo a posição que Moçambique ocupava em matéria de produção científica, económica, bem como o índice de desenvolvimento humano, Machel (1978) convenceu-se da necessidade de um modelo educativo, ancorado num currículo que respondesse directamente aos desafios dos tempos. Apelava, por conseguinte, à

aplicabilidade efetiva dos conteúdos leccionados, regendo-se pela conciliação entre a teoria e a prática, tal como se pode ler: “Desejamos que os alunos adquiram estes conhecimentos práticos na escola” (Machel, 1978, pp. 17-18).

O Homem Novo deveria basear-se na realidade para agir. Tal atitude seria na aceção de Lopes (2018), a Filodramática, isto é, um acompanhamento do sentido das emoções e das necessidades da comunidade em que o actor está inserido. De antemão, no contexto moçambicano, as principais necessidades com que o agente educativo se deveria preocupar seriam o “analfabetismo e o obscurantismo”, que são respectivamente a falta de um conhecimento técnico baseado na lógica da industrialização e a falta de uma explicação razoavelmente científica para os paradigmas dos tempos (cf. Machel, 1978, p.19).

Parecia-lhe que uma educação propriamente virada para os interesses nacionais seria aquela que brotasse do sentido de luta, e nesse âmbito, persuadia as massas para o engajamento numa luta, cujos inimigos seriam a miséria, a nudez, o tribalismo, a alienação colonial, em fim, os detractores da pátria moçambicana.

No fundo, o modelo pedagógico de Machel (1978) seria sustentado por uma educação que se preocuparia em criar condições razoáveis para se não perder a humanidade perante a guerra e criar bases para uma prosperidade e progressão na produção dos meios de subsistência, o que se podia obter através de um empenho pessoal, contribuindo para a agregação de mais técnicas que atingissem os mais diversificados sectores, fazendo do esforço pessoal um exemplo plausível (cf. Machel, 1978, p. 20).

A centralidade do projecto de Machel (1978) era o chamamento para o sentido de um nacionalismo partilhado, que possibilitasse o trabalho com afinco por parte dos cidadãos, de modo a atingirem os seus objetivos, sem se esquecerem dos objetivos comuns e de toda a aprendizagem daí resultante. Trata-se de cidadãos chamados a partilharem o conhecimento de modo a criarem a possibilidade de acção para aqueles ainda estando acometidos pelo analfabetismo e pelo obscurantismo. Os que não tem como agir na lógica da filodramática. Em última instância, o projecto de Machel (1978) chamava a cada cidadã a agir em prol da com-munia (Ngoenha & Castiano, 2019).

A luta continua!

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assumindo a premissa de que a educação é uma condição indispensável à participação cívica e base para a consolidação política das nações, assim como das liberdades dos cidadãos, este artigo pretendeu discutir sobre os pressupostos em que assentava o paradigma pedagógico de Samora Machel.

O ponto de partida dessa discussão foi uma contextualização dos processos dos contornos da economia moçambicana, que tem sido marcada pelas vicissitudes das leis do mercado e do neoliberalismo. Com efeito, essa discussão permitiu-nos conceber um enquadramento teórico na base do qual afluíram conceitos, como Objectivos do Desenvolvimento Sustentável, comunicação interperiférica; *com-munia*, Homem Novo, entre outros conceitos, que serviram de âncora para o suporte teórico-epistemológico deste artigo.

O paradigma pedagógico de Samora Machel sustentava um desenvolvimento nacional, que pressupunha o patriotismo no sentido de abnegação, auto-sacrifício, interajuda e solidariedade, visando produzir recursos para satisfazer as necessidades colectivas que se apresentam à altura dos tempos. Por conseguinte, a sua teoria de desenvolvimento nacional assentava numa partilha dos recursos entre todos os agentes sociais no sentido de consolidar a posição da classe produtora e, em última instância, robustecer o Estado no contexto internacional.

Dito isto, a educação/formação deveria ser um factor de relevância para que o desenvolvimento nacional fosse possível, mas sem negligenciar o intercâmbio com os países de orientação socialista que se encontravam num estágio de desenvolvimento relativamente superior ao de Moçambique. Ainda mais, Machel entendia que um modelo de desenvolvimento levado a cabo a partir de perspectivas locais e endógenas seria sustentável, uma vez que essa perspectiva geraria a possibilidade de mudança de alternativa sempre que se julgasse conveniente, além de que seria mais fácil neste modelo fazer a transferência de conhecimento.

6. REFERÊNCIAS

Bauman, Z. (2000). *Em Busca da Política*. Tradução de Maucus Penchel. Jorge Zahae Ed: Rio de Janeiro.

Bono, E. L. (2015). *Muntuísmo: A ideia de «pessoa» na filosofia africana contemporânea*. 2ª edição. Paulinas: Maputo.

Faife, J. (2018). Entre as lições dos objectivos do desenvolvimento do milénio (ODMS) e os desafios dos objectivos de desenvolvimento sustentável (ODS): educação para todos e pobreza educativa em Moçambique. *Guthi* (Revista científica da UP-Maxixe). Vol.1, pp. 35-41.

Fanon, F. (1968). *Os Condenados da Terra*. Tradução de José Laurênio de Melo. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro.

Gelbard, E. et al. (2015). *Building Resilience in Sub-Saharan Africa's Fragile States*. International Monetary Fund.: Washington, D.C.

Lopes, F. (2018). *Filodramática: Os PALOP entre a Filosofia e a Crise da Consciência Histórica*. Paulinas: Maputo.

Lyotard, J.-F. (1989). *A condição Pós-Moderna*. Gradiva: Lisboa.

Mabota, A. dos S. (2019). *Ubuntu: uma Possibilidade de Alternativa ao Neoliberalismo como Fundamento das Relações Norte-Sul*. (Dissertação de doutoramento). Universidade do Minho: Braga.

Machel, S. M. (1978). *Educar o Homem para Vencer a Guerra, Criar uma Sociedade Nova e Desenvolver a Pátria*. Maputo: Departamento do Trabalho Ideológico/FRELIMO.

Matsinhe, L. S. (2011). *Moçambique: uma longa caminhada para um futuro incerto?* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre.

Mondlane, E. (1976). *Lutar por Moçambique*. 2ª ed. Sá de Costa: Lisboa.

Ngoenha, S. (2017). *Resistir a Abadon*. Paulinas: Maputo.

_____. (2009). *MACHEL: O ícone da primeira República?* Ndjira: Maputo.

Ortega y Gasset, J. (1914). *Meditaciones del Quijote*. Revista del Occidente: Madrid.

Rawls, J. (2005). *Uma Teoria da Justiça*. Tradução de Almiro Pisetta e Lenita M. R. Esteves. Martins Fontes: São Paulo.

Sennet, R. (2006). *A cultura do novo capitalismo*. Tradução de Clóvis Marques. Record: Rio de Janeiro.

Autores:

Adelino Esteves Tomás: Doutor em Sociologia, pela Universidade do Porto e professor de Sociologia Jurídica, Sociologia da Educação e Antropologia na Universidade Save (Moçambique). É professor visitante das Universidades Zambeze e Pedagógica (ambas de Moçambique), onde tem ministrado diversos módulos e participado em bancas de defesas nos cursos de mestrado e de graduação. Email: estevesadelino77@gmail.com

Itélio Joana Muchisse: Mestrando em Direitos Humanos, Justiça e Paz pela Universidade Católica de Moçambique, Licenciado em Ensino de História com Habilitações em Ensino de Filosofia pela Universidade Save (Maxixe), Consultor. Email: iteliobango@gmail.com

Capítulo 11

O IMPACTO DA RELAÇÃO FAMILIAR NA CONSTRUÇÃO DA AUTOESTIMA: UM ESTUDO GESTÁLTICO

DOI: 10.29327/569925.1-11

Karine da Silva Rios

O IMPACTO DA RELAÇÃO FAMILIAR NA CONSTRUÇÃO DA AUTOESTIMA: UM ESTUDO GESTÁLTICO

Karine da Silva Rios

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo estabelecer se qualidade da relação familiar pode impactar a construção da autoestima dos sujeitos. Para tanto, foi realizado uma revisão de literatura sobre o conceito de autoestima, como se dá a sua construção e como o contato familiar pode influenciar nesse desenvolvimento. Dessa maneira, foi possível constatar que apesar de a qualidade das relações estabelecidas no seio familiar durante a infância não determinarem como serão as características da autoestima do indivíduo, ela pode influenciar de forma substancial na formação da mesma, reverberando na percepção e formas de enfrentamento de dificuldades destes.

Palavras-chave: autoestima; gestalt-terapia; família; relações familiares.

1. INTRODUÇÃO

Nascemos como existências em aberto, não trazemos consigo qualquer ideia ou conceito sobre quem somos, sobre o que é bom ou ruim, feio ou bonito, nem do que representa o mal ou o bem. Chegamos ao mundo des-referenciados, mas a partir das relações que vamos construindo em nossos primeiros anos de vida, vamos percebendo se somos amados e aceitos ou não pelo meio em que estamos inseridos, e isso vai norteando de alguma forma, o que devemos ser e o que não devemos expressar para que possamos permanecer com um dos sentimentos mais básicos da condição humana - o sentimento de pertença (CARVALHO, 2007).

São através das interações socioambientais que brotam os primeiros alicerces da autoestima, e a forma como cada indivíduo perceberá sua recepção e aceitação no ambiente vão influenciar de alguma forma na construção do conceito e valoração que ele fará de si mesmo. Portanto, não existe geração espontânea de sentimentos, estaremos sempre atravessados pelos resultados de nossas interações sociais e ambientais (SILVA; MARINHO, 2003)

A família é um dos primeiros e principais meios de socialização do indivíduo, a qual atua como mediadora de padrões, modelos e influências culturais (AMAZONAS,

DAMASCENO, TERTO & SILVA, 2003). É na família onde experimentamos a sensação prévia de ser aceito ou não pelo mundo, o qual muitas vezes se resume a um emaranhado de bem-me-quer e mal-me-quer. Assim sendo, a forma como um indivíduo é recebido e respeitado pelos seus entes familiares, poderá contribuir positivamente ou negativamente na construção da sua autoestima, do valor que ele dá para tudo que é.

Entender como acontece a construção da autoestima e de que forma as relações familiares podem influenciar nesse desenvolvimento é a proposta deste trabalho, que terá as lentes da abordagem gestáltica como norte. A escolha da Gestalt-terapia para estudar essa temática não foi aleatória, a escolhi porque a abordagem gestáltica compreende o ser humano como um ser relacional. Para Marocco (2014, p.30) compreender o ser humano como um ser relacional “é afirmar que ele nunca estará isolado de seu meio externo e por isso sempre haverá constantes trocas nesse contato entre o indivíduo e o ambiente”.

Esse estudo justifica-se diante da escassez de pesquisas que versem sobre a referida temática no âmbito teórico da Gestalt-terapia. Para tanto, serão trazidas discussões a respeito dos efeitos da autoestima no desenvolvimento da personalidade, das dinâmicas familiares como base para construção de uma autoestima saudável, bem como sobre como a autoestima e o self estão interligados, e a forma como os vivenciamos pode interferir no nosso bem-estar biopsicossocial ao longo dos anos.

2. AFINAL, O QUE É AUTOESTIMA ?

A autoestima atua como um dos sentimentos mais íntimos que temos sobre nós mesmos e não há um consenso na literatura sobre o que ela vem a ser. Moysés (2001), traz o conceito de autoestima como um sentimento de valoração relacionado a como o indivíduo percebe a si mesmo. O referido autor soma o conceito de autoestima ao de autoconceito, por considerar semelhança e codependência entre os mesmos, pois acredita que “autoconceito é a percepção que a pessoa tem de si mesma, ao passo que autoestima é a percepção que ela tem do seu próprio valor” (p.18).

Já para Sheehan (2005), podemos analisar a autoestima de acordo com uma escala de valores que atribuímos a nós mesmos. Sendo assim, a autora defende que a autoestima é formada através da autoconsciência que surge em nós a partir das vivências sociais que temos e que dessa forma, “passamos a nos enxergar como as pessoas nos enxergam” (p.12). Na visão de Branden(1997), a autoestima engloba os sentimentos de competência

e merecimento, descrevendo-os como “ a disposição da pessoa para se vivenciar como alguém competente para enfrentar os desafios da vida e merecedor de felicidade” (p.37).

Branden completa seu pensamento sobre a autoestima afirmando que de todos os julgamentos pelos quais passamos na vida, nenhum é mais importante do que aquele que fazemos sobre nós mesmos. “Nosso conceito próprio tende a ser nosso destino” (p.90). Para Perls (1973/1988), a autoestima figura como um instrumento a ser utilizado no contexto terapêutico, pois através do acesso a este sentimento, o sujeito pode vir a ressignificar questões atuais em sua vida e lidar melhor com outras tantas que venham a surgir na sua jornada.

3. O CONTATO FAMILIAR E A CONSTRUÇÃO DA AUTOESTIMA

A família é um dos principais e primeiros meios de socialização do indivíduo, figurando como um espaço de vinculação importante, já que é o lugar que dá origem a cada história pessoal. E como as primeiras interações sociais acontecem nesse ambiente, a família é uma espécie de laboratório para as futuras relações interpessoais que ali também nascem com cada sujeito e suas formas de perceber e estabelecer seus contatos. (JESUS; SANTOS; MIRANDA; NUNES, 2018).

É através do contato que cada indivíduo percebe sua existência, através das similaridades ou estranhezas do outro e do ambiente no qual está inserido. Para a Gestalt-Terapia, o contato envolve troca de experiências, sentimentos, ou seja, implica relacionar-se, não só com o outro, mas consigo mesmo e com o mundo. Desse modo, a importância de estar em contato vai além da interação, mas demarca a atenção e a consciência que o encontro possibilita. A partir dessa tomada de consciência é que se evidencia o que foi assimilado e reverberou em cada ser. Portanto, é por intermédio da função de contato que podemos perceber e desenvolver plenamente nossa identidade e trabalhar a aceitação e acolhimento a quem nós somos (MELO, 2012).

Desta maneira, crianças que desde os seus primeiros anos de vida são amadas, respeitadas e aprovadas por serem quem são, terão mais possibilidades de desenvolver bons sentimentos por si. Já crianças que são rejeitadas por serem como são, poderão enfrentar mais dificuldades para desenvolver conceitos positivos sobre si, podendo se ver como impróprias, inferiores e menos valiosas do que as demais (CARVALHO, 2007). Sendo assim, a família figura como uma espécie de base para a construção do que poderemos vir a ser, é o alicerce da casa que somos nós, é o que poderá nos propiciar um

caminho mais livre e leve em busca de quem queremos nos tornar, ou um caminho mais tortuoso com passos mais vacilantes e inseguros sobre a nossa capacidade de trilhar nossa jornada ao encontro do que queremos ser.

Por conseguinte, é possível perceber que a qualidade dos relacionamentos da criança nos seus primeiros anos de vida possui grande relevância para a formação de sua autoestima. Para Moysés (2001), é na infância que as sementes da autoestima são plantadas e a qualidade das relações experienciadas pela criança influenciará no poder do fruto dessas sementes. Isso significa dizer que, quanto mais saudável for a relação entre crianças e seus cuidadores, maior serão os sentimentos de auto valia desenvolvidos pelos infantes. Do contrário, relações pobres em afeto e compreensão, tem mais chances de resultar em pessoas com conceitos menos positivos sobre si.

Segundo Mussen (1972, p.105), experiências permeadas de negligência e privação de afeto durante a infância, podem resultar em profundos desajustamentos psíquicos no indivíduo. Tais aspectos tendem a se tornar características relacionais que expandem para além da família, passam a ser um padrão de comportamento relacional com as demais pessoas. Isso significa dizer que introjeções acontecidas na infância podem perdurar no indivíduo, fazendo com que ele reproduza em diversos ambientes e meios, comportamentos aprendidos no seu seio familiar, que foi o berço de sua aprendizagem sobre si mesmo, através da sua relação com o outro e com o mundo.

No intermédio desse contato entre o indivíduo e o ambiente que são criados ajustamentos criativos do indivíduo ao campo, suas demandas e necessidades. São os ajustamentos criativos que funcionarão de autorregulação no meio externo. Ao tentar se autorregular, o organismo toma consciência de uma necessidade e desenvolve uma ação no sentido de satisfazê-la, para assim entrar em equilíbrio (TENÓRIO, 2003).

É através do encontro consigo mesmo que o indivíduo restaura sua inteireza, uma vez que esta pode ser ameaçada ou perdida quando o contato com algumas experiências é interrompido, fazendo com que algumas partes de si mesmo fiquem desintegradas da totalidade do eu. O conceito de contato na Gestalt-Terapia é um instrumento essencial à autodefinição do sujeito, assim sendo, é no contato que podemos compreender a nossa essência e quem somos. E é no contato consigo mesmo que nascem todas as possibilidades de contato com o mundo (RIBEIRO, 2006).

Se através do contato podemos entender quem somos, são nas interrupções de contato, que podem estar a base do sentimento de baixa autoestima, pois os contatos

interrompidos impossibilitam o indivíduo de criar relações saudáveis no meio externo, impedindo assim suas realizações e seu bem-estar. A autoestima figura entre os fatores principais que contribuem para uma vida emocionalmente saudável. Portanto, entender a importância da autoestima e como ela se constrói através das relações interpessoais, abre possibilidades para que possamos melhor desenvolvê-la e assim atingir uma maior qualidade de vida.

É importante ainda ressaltar a intencionalidade desse estudo em evidenciar comportamentos transgeracionais negativos em algumas famílias, os quais precisam se tornar conscientes para que sejam rompidos e ressignificados, a fim de propiciar crescimentos e não embotamentos emocionais. Isso porque a maioria das pessoas crescem em lares disfuncionais, com famílias com características conflitantes, onde realidades são negadas, mentiras ocorrem de forma velada e não há tanto respeito quanto a individualidade de cada um.

4. O SELF E O EU SOB O OLHAR DA GESTALT TERAPIA

5.

Afinal [...]
 Quanto mais eu sinta, quanto mais eu sinta como várias pessoas,
 Quanto mais personalidade eu tiver,
 Quanto mais intensamente, estridentemente as tiver,
 Quanto mais simultaneamente sentir com todas elas,
 Quanto mais unificadamente diverso, dispersadamente atento,
 Estiver, viver, sentir, for
 Mais possuirei a existência total do universo
 Mais completo serei pelo espaço inteiro afora [...]

ÁLVARO DE CAMPOS

Para Perls, Hefferline e Goodman (1997, p.194), O self “rompe com a compartimentalização entre corpo, mente e mundo externo”, levando-nos a compreender que tais instâncias são interdependentes e estão ligadas indissociavelmente. Para Tenório (2003), o Self é construído e se desenvolve através dos contatos estabelecidos com o meio, figurando como “o sistema de contato no campo organismo/meio”, (Tenório 2003, p.06). Portanto, a função de estabelecer contatos é uma das características que constituem

um sistema Self, através do qual o sujeito se identifica como sendo ele mesmo e não um outro alguém.

Dessa forma, o Self se configura como a fronteira de contato em funcionamento que forma as figuras e os fundos, e ele não existe por si mesmo, mas sim emerge através da relação do organismo com o meio. Portanto, o Self só existe através do contato e são por meio das experiências vividas que ele vai encontrar formas de se ajustar de acordo com as necessidades do indivíduo e do ambiente, sendo sempre variável e não uma instância fixa. Assim, os processos de autorregulação, de ajustamentos criativos, todos eles perpassam o Self para recuperar e/ou encontrar o equilíbrio no campo, através do contato. (PERLS, HEFFERLINE, GOODMAN, 1997).

Tenório (2003) apud Carvalho (2007, p.17) explica que “a identidade do Self é construída pela função personalidade a partir da integração, organização e síntese de todas as experiências vividas na fronteira do contato”. No entanto, por ser variável e ter a plasticidade como característica, o Self pode assumir as funções de Ego, Id e Personalidade, funções essas que representam cada uma o nível de consciência do indivíduo sobre si e sobre o meio que o cerca. Quando o Self assume a função Id, por exemplo, a consciência é mínima, pois o que emerge como prioridade são as necessidades vitais, as quais são atendidas por ações automáticas do organismo. Já quando a função ego prevalece no Self, há um maior nível de consciência, o que permite que sejam refletidas e analisadas algumas decisões por parte do indivíduo, tanto para assimilar como para rejeitar o que se apresenta. Esse maior nível de consciência permite que a pessoa manobre o ambiente contatando-o ou fugindo dele (KYIAN, 2001).

Quando assume a função personalidade que o Self tem atitudes relacionadas à sua autoimagem, evitando as condutas que não apresentam compatibilidade com sua autoimagem, a fim de manter sua inteireza. Para Tenório (2003), o Self “organiza, integra e sintetiza todas as suas formas de atuação no campo em um único Eu que pensa, sente e age de maneira coerente com seu próprio autoconceito e autoimagem” (p. 23). É a partir desse processo de estruturação que se produz a própria identidade, que será adaptável ou rígida, de acordo com a qualidade dos contatos experienciados na fronteira do Eu.

Desta maneira, podemos afirmar que a função personalidade do Self, carrega a responsabilidade de integrar todas as experiências significativas vividas no contato consigo, com o outro e com o mundo, para assim resultar numa estruturação de um Eu, um Eu que pensa, sente e age de maneira peculiar, buscando uma estabilidade compatível

com sua forma de identificação com o mundo e suas vivências nele. Cria-se assim uma unidade que é preservada por essas identificações com as vivências que são compatíveis com seu autoconceito, ao passo que se aliena das que são incompatíveis, a fim de garantir uma manutenção do seu próprio senso de identidade (TENÓRIO, 2003).

Sendo assim, a construção do Eu e da própria identidade, correspondem à autoimagem ou conceito do Self e essas são as principais atividades desempenhadas pela função personalidade. Então, é através dessa função que as experiências vividas com o meio são organizadas, sintetizadas e integradas em um todo que resultará numa configuração correspondente à noção que cada um tem de si e de sua própria identidade no mundo. Isso significa que, quando o sujeito experimenta situações nas quais ele se percebe como inferior, incapaz, não amado ou desejado e excluído, a sintetização dessas experiências resultará numa configuração correspondente a uma baixa autoestima ou a uma autoimagem e autoconceito negativos.

Desse modo, quando as experiências significativas são predominantemente marcadas por situações em que o sujeito se sente indigno ou sem valor, a imagem de si mesmo que irá emergir como figura é uma imagem negativa, a qual contribui para o sentimento de baixa autoestima. Por isso, as primeiras e talvez mais importantes vivências significativas de uma pessoa são vividas no seio familiar e de alguma forma são essas experiências que dão a base para todas as outras que acontecerão. No entanto, vale salientar que tais experiências são importantes, mas não determinam como serão essas relações.

6. O ENFOQUE GESTÁLTICO SOBRE A CONSTRUÇÃO DA AUTOESTIMA

Ao longo do texto, definiu-se a autoestima como uma auto-valorização a partir de um autoconceito positivo ou negativo. Foi possível constatar que a origem do sentimento atrelado à autoimagem e autoconceito, tem forte indício de ter seu primeiro contato com essa sensação a respeito do próprio valor enquanto ainda se desenvolviam as primeiras relações sociais, ou seja, no seio familiar.

Perls (1973/1988) discorre sobre a influência que os pais exercem na construção da autoestima dos seus filhos, defendendo que, se essa influência for negativa, ela pode acontecer de duas maneiras: os pais podem mimar esses filhos impedindo que eles experienciem e descubram o mundo e seus pontos de apoio à sua maneira ou podem

superprotegê-los, minando assim a confiança em suas habilidades e capacidades. Dessa forma, impossibilitados de utilizar e (re)conhecer suas competências, as crianças superprotegidas tenderão a ser dependentes e as mimadas só aparentemente autossuficientes, mas nos dois casos, a autoestima estará abalada. Como informa Carvalho (2007) apud Ribeiro(1999):

Ao estudar os sintomas indiretos ou dependentes que aparecem no contexto psicológico de uma pessoa, Ribeiro (1999) refere-se às consequências das lesões que podem ocorrer aí: alguém que teve lesada, por completo, “sua unidade funcional” de autoestima terá o funcionamento de seu organismo perturbado como um todo e como atitude preponderante poderá desencadear “mecanismos como agressividade, auto compensação e outros para tornar tolerável a perda de autoestima “(p.113).

Ainda para Ribeiro (1999), as pessoas cujas interações sociais sejam permeadas por sentimentos de menos valia, poderão desenvolver um “jeito de ser mais engessado” por vivenciarem uma visão distorcida de si mesmo. A Gestalt-terapia entende essa distorção como um resultado de vivências traumáticas durante o processo de desenvolvimento da personalidade. Tais experiências influenciam a forma como a pessoa fará contatos no presente, pois esses traumas promovem significações como respostas na realidade atual, baseadas nas vivências traumáticas do passado.

Para Perls, Hefferline, Goodman (1969/1997) a percepção da pessoa que tem baixa autoestima é contaminada por uma forma de sentir atravessada por pesares, frustrações, auto repreensões, culpa e sentimento de inadequação. Por isso a autoimagem idealizada ocupa um grande espaço na vida das pessoas, o que para Perls (1996/1977) acontece por conta dos indivíduos viverem apenas em função de sua imagem.

O autor explica ainda que onde deveria haver um Self, há um vazio de pessoas ocupadas em aparentar ser algo, uma sociedade calcada na aparência, não na essência. Isso é, uma briga interna constante entre o eu idealizado e o que você verdadeiramente é. Ocorrendo então, a realização da autoimagem e não a autorrealização, o que implica dizer que ao invés de realizarem a si mesmas, as pessoas buscam a concepção de realização dos outros e como acham que ela deve ser (PERLS, 1996).

A partir disso, acontece a perda da distinção entre o Self e o outro, criando uma autoestima precária e extremamente dependente do apoio externo, esse por sua vez desse vir sem críticas, devido a sensibilidade exacerbada e baixo nível a frustração

desenvolvidos pela pessoa com baixa autoestima. Uma autoestima precária contribui para que a pessoa se torne muito vulnerável a crítica real ou imaginária, demandando do meio um constante apoio em forma de aceitação e aprovação incondicional (Perls, 1973/1988).

A forma como a Gestalt Terapia compreende o desenvolvimento da autoestima pode ser facilitada tomando como base os conceitos sobre a autorregulação orgânica, a qual busca a satisfação das necessidades dos indivíduos nas relações para assim se autorregular. Sendo assim, as resistências ou defesas construídas em resultado das experiências traumáticas ao Self, configuram formas distorcidas de autorregulação (PINTO, 2015).

Um dos subprodutos dessa distorção é sentimento de inferioridade ou menos valia, o qual leva o indivíduo com baixa autoestima a pensar que se todos tem mais valor que ele, suas tentativas de fazer contato estarão fadadas ao fracasso – pelo medo de não ser aceito e pela necessidade visceral de agradar para evitar a rejeição, o que leva na maioria das vezes, o sujeito a desistir frente a possibilidades de construir relações satisfatórias (PINTO, 2015).

Em sua gênese, o conceito de contato sinaliza a forma como a pessoa se relaciona consigo mesma e com o mundo exterior e para a abordagem gestáltica, esse é um conceito de suma importância. Para a Gestalt Terapia, as interrupções de contato podem se tornar a base do sentimento de baixa autoestima, pois este sentimento interfere na possibilidade de o indivíduo ter um contato saudável com o meio externo, impactando suas realizações e o seu bem-estar (BELMINO, 2020).

Entre as estratégias de defesa e manipulação do ambiente por parte da pessoa com baixa autoestima, esconde-se o objetivo “não-consciente” de evitar o abandono, ou seja, como seu aspecto predominante na sua maneira de ser é a dependência dos outros, esses indivíduos mantêm-se sempre em relações na condição de vulnerabilidade e algumas vezes até de vitimismo.

Tenório (2003) explica que por haver uma fraca definição da própria identidade e individualidade, frequentemente haverá uma confusão entre o que é dele e o que é do outro. Dessa maneira, à medida que o indivíduo se identifica mais com o outro do que consigo mesmo, transfere para esse outro todo o poder e a responsabilidade de propiciar seu próprio bem-estar e felicidade.

Deste modo, uma visão distorcida sobre si pode acarretar um desenvolvimento de um modo de se relacionar baseado na confluência e proflexão, onde o indivíduo por medo

da rejeição, acaba se submetendo sempre aos desejos e necessidades do outro, renunciando aos seus próprios interesses e deixando de discordar e lutar pelo que acredita. Desta maneira, o sujeito deixa de vivenciar sua agressividade sadia, e tem dificuldade de aprender a como desenvolver o auto apoio, pois é mais importante valorizar e apoiar o que vem do outro (POLSTER; POLSTER, 2001).

A abordagem gestáltica entende que um indivíduo que possua baixa autoestima e tenha o desejo de muda-la, precisa antes de tudo, se presentificar, se conectar com o aqui e agora, para que assim entre em contato exatamente com o que sente sem influencias externas, para só assim conseguir encarar de forma honesta situações desconfortáveis aprendendo a discernir o que foi causado por si mesmo e o que foi causado pelos outros, destrinchando assim esse emaranhado emocional formado nas vivências da primeira infância (CARVALHO, 2007).

Para Polster e Polster, o contato é o sangue vital do crescimento e é através dele que a mudança acontece. Os autores referidos acima explicam que “a mudança é um produto inevitável do contato porque apropriar-se do que é assimilável ou rejeitar o que é inassimilável na novidade irá inevitavelmente levar à mudança” (POLSTER; POLSTER, 2001, p.113).

E assim, entrando em contato e desintrojetando conscientemente aos poucos o que engolimos sem mastigar e digerir é que todo o material tóxico que a vida de alguma forma nos obrigou a assimilar é ressignificado ou excretado, para que possamos percorrer um ciclo de contato inteiro, cuidando da permeabilidade da nossa fronteira, percebendo e mudando, se necessário, a nossa forma de caminhar rumo ao equilíbrio e ao crescimento.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das discussões promovidas ao longo do texto, foi possível constatar a importância do contato familiar e da qualidade dessa relação durante as primeiras socializações na infância, a fim de que haja mais possibilidades de construir um sentimento de autoestima positivo. É possível afirmar que há influência da família na formação da nossa autoestima, no entanto, eventos acontecidos no passado não precisam determinar o nosso destino. Ao crescer, e entrar em contato com nossas faltas, podemos sim reparar uma infância de deficiências e ofertar a nós aquilo que os outros não puderam nos dar.

Apesar de constituir uma importante base para a vida adulta, a qualidade das relações familiares não determina como essas pessoas irão se relacionar no futuro, mas prediz que elas terão mais dificuldades para lidar com a satisfação de suas necessidades pessoais e sociais. É importante olhar também para como isso pode constituir um comportamento transgeracional, ou seja, pais que não tiveram esse tipo de relacionamento genuíno com seus filhos, tendem a se transformar em pais que tem menos chances de se atentar para a importância de estarem conectados emocionalmente com seus filhos, repetindo assim o comportamento aprendido com a geração familiar anterior.

Tal fato é confirmado através do pensamento de Edward Tronick, pediatra americano que estuda sobre neurocomportamento socioemocional infantil, que destaca que a razão pela qual muitos pais não se conectam 100% com as necessidades emocionais de seus filhos, sinalizam não se conectar com suas próprias necessidades também. Dessa maneira, pais estressados e com muitas resistências emocionais mal resolvidas, poderão enviar códigos não conscientes para seus filhos que significarão tal legenda, aceitando-a ou rejeitando-a de acordo com o que entende que merece, estando isso atrelado intimamente ao sentimento de autoestima.

Para o psicólogo americano pioneiro nos estudos sobre autoestima, Nathaniel Branden, a autoestima está diretamente ligada à nossa capacidade de lidar com os percalços da vida e a compara com o nosso sistema imunológico. Para Branden(2002), uma pessoa com a imunidade fortalecida não está segura de que nunca ficará doente, porém sabe que tem mais facilidade para combater as enfermidades e se recuperar mais rapidamente. Isso não quer dizer que indivíduos com uma autoestima elevada estarão ilesos à sofrimentos, no entanto, estes estarão mais capacitados a enfrentar as frustrações e lidar com os desafios emocionais.

Em vista disso, podemos dizer que a formação de nossa autoestima é em parte, alimentada pelas dinâmicas familiares nas quais fomos educados. E isso representa um legado que deixa suas marcas na nossa existência, sendo por vezes marcas dolorosas e difíceis de curar, especialmente se tais feridas emocionais são originadas por cuidadores que não se demonstram hábeis em atender as necessidades de sua prole.

Em questões psicológicas, tudo o que aconteceu na infância influencia muito, mas não nos determina. Metaforicamente, é como se as vivências da infância fossem uma espécie do tipo de chão que se formará por baixo dos nossos pés, e tais vivências influenciarão nos declives e dificuldades ou facilidades para se caminhar nesse solo.

Mesmo assim, ainda temos muitas possibilidades de escolher o calçado apropriado para caminhar nesse chão, de forma que isso torne nossa caminhada menos sofrida e dolorosa e que tenhamos a esperança de estar trilhando um caminho que nos faça sentir vivos, em movimento.

O caminho está em descobrir formas de lidar com os problemas que acontecem, sem paralisar em uma polaridade ou em outra, permitindo a pulsação, o movimento e aprendendo a acolher as dificuldades e perceber o que elas dizem de nós, do que não faz mais sentido carregar consigo e do que ainda é importante manter. A autoestima é a chave que nos possibilita sair destas situações aparentemente sem solução, é ela quem pode nos encorajar, mesmo em meio ao caos, pois a fé na autorregulação do organismo será maior.

Tudo isso nos faz refletir sobre a grande importância de nossa criação e da qualidade das interações com aqueles que cuidam de nós e que nos fornecem não apenas alimentos e sustento, mas também um legado emocional e educativo, que pode funcionar como fonte de nutrição para que trilhemos nossa jornada aceitando e acolhendo quem somos, bem como tendo em vista que merecemos e temos o direito de ser felizes.

“Algo se repete
pra provar que
você nunca é a mesma
algo se repete
pra que você compreenda
que você nunca é a mesma
pare de chamar por suas versões
que estão no antes
elas morreram
pra te parir maior
algo se repete
se repete
se repete
e ainda bem
que você nunca
é a mesma”

(Ryane Leão – *Jamais peço desculpas por me derramar*, p. 144)

8. REFERÊNCIAS

AMAZONAS, M. C. L. A.; DAMASCENO, P. R.; TERTO, L. M. S.; SILVA, R. R. *Arranjos familiares de crianças de camadas populares*. Psicologia em Estudo, 8(especial), 11-20, 2003.

BELMINO, M. C. B. *Gestalt terapia e experiência de campo: dos fundamentos à prática clínica*. 1 ed. – Jundiaí [SP] : Paco, 2020.

BRANDEN, N. *Auto-estima e Auto-descoberta*. Tradução de Maria Silvia M. Netto. São Paulo: Saraiva, 1997.

BRANDEN, N. *O poder da autoestima*. Tradução de Maria Sílvia Mourão Netto. São Paulo: Saraiva, 1995.

BRANDEN, N. *Autoestima e os seus seis pilares*. Tradução de Vera Caputo. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

CARVALHO, M. L. *Compreendendo a autoestima no enfoque da Gestalt-Terapia*. (Monografia de Graduação). Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, 2007.

JESUS, N. K. R.; SANTOS, P. S. A.; MIRANDA, T. A. S; NUNES, A. L. *O Olhar da Gestalt-Terapia Sobre a Família de Origem, o Relacionamento Conjugal e a Configuração de Seus Membros*. Ver. Esfera Acadêmica Humandas (ISSN 2526-1339), v.3, n.1, 2018.

KIYAN, A. M^a. M. *E a Gestalt Emerge: Vida e Obra de Frederick Perls*. São Paulo: Altana, 2001.

LEÃO, R. *Jamais Peço Desculpas Por me Derramar*. São Paulo: Planeta do Brasil, 2019.

MAROCCHOLO, M. F. (2014). *Atividades Circenses e Autoestima: Um estudo teórico-empírico na abordagem gestáltica*. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Centro Universitário de Brasília (UniceuB), Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES. Curso de Psicologia. Brasília, 2009 .

MELO, G.P. et al. *Gestalt-Terapia: A definição de contato e a relação conjugal*. Psicologado, 2012. Disponível em: <https://psicologado.com/abordagens/humanismo/gestaltterapia-a-definicao-de-contato-e-a-relacao-conjugal>. Acesso em: 23 jul. 2021.

MOYSÉS, I. *A Auto-estima se Constrói Passo a Passo*. São Paulo: Papiros, (2001)

MUSSEN, P. *O Desenvolvimento psicológico da criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1972

PERLS, F. *Abordagem Gestáltica e Testemunha ocular da Terapia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. (Obra original publicada em 1973).

PERLS, F. *Gestalt-terapia explicada*. São Paulo: Summus, 1969. (Obra original publicada em 1969).

PERLS, F.S.; HEFFERLINE, R.; GOODMAN, P. *Gestalt-Terapia*. Tradução por Fernando Rosa Ribeiro. São Paulo: Summus, 1997.

PINTO, E. B. *Elementos para uma compreensão diagnóstica em psicoterapia: o ciclo de contato e os modos de ser*. São Paulo: Summus: 2015.

POLSTER, E.; POLSTER, M. *Gestalt-terapia Integrada*. Tradução por Sonia Augusto. São Paulo: Summus, 2001

RIBEIRO, J. P. *Vade-mécum de Gestalt-Terapia - Conceitos Básicos*. São Paulo: Summus, 2006.

RIBEIRO, J. P. *Gestalt-terapia de Curta Duração*. São Paulo: Summus, 1999.

SHEEHAN, E. *Baixa autoestima – Esclarecendo suas dúvidas*. Tradução por Ruth Rejtman. São Paulo: Àgora, 2005.

SILVA, A. I.; MARINHO, G. I. *Auto-estima e Relações Afetivas*. Universitas, vol. 01, n 02, pp 229-237, 2003.

TENÓRIO, C. M. D. *Os Transtornos da Personalidade Histriônica e Obsessivo-Compulsiva na Perspectiva da Gestalt-Terapia e da Teoria de Fairbairn*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

TRONICK, E. *The Neurobehavioral and Social-Emotional Development of Infants and Children*. W. w. Norton & Company, ; 1ª edição (1 julho 2007).

Capítulo 12

SERVIÇO WEB DE ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS EM NUVEM PRIVADA, COM AUTENTICAÇÃO CENTRALIZADA, USANDO OWNCLOUD E DOCKER: UM ESTUDO DE CASO NA UFMT

DOI: 10.29327/569925.1-12

Jonata Braz Marim dos Santos
Roberto Benedito Oliveira Pereira

SERVIÇO WEB DE ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS EM NUVEM PRIVADA, COM AUTENTICAÇÃO CENTRALIZADA, USANDO OWNCLOUD E DOCKER: UM ESTUDO DE CASO NA UFMT

Jonata Braz Marim dos Santos

Roberto Benedito Oliveira Pereira

Palavras-chave: Docker. OwnCloud . Serviço web de armazenamento.

1. INTRODUÇÃO

No cenário atual, as organizações de todos os portes utilizam sistemas e tecnologias de informação para uma gestão mais eficiente e competitiva, além de auxiliar os gestores em tomadas de decisões e facilitar o fluxo e o acesso das informações entre departamentos e funcionários [Tonin et al. 2019].

Além disso, a crescente demanda por armazenamento nas organizações públicas tem guiado as decisões dos administradores para o uso de mecanismos de compartilhamento e armazenamento de dados [Gonda and Junior 2017].

Neste contexto, surge o uso do *cloud computing*, traduzido como computação em nuvem. A computação em nuvem oferece uma gama variada de soluções tecnológicas, entre elas, a utilização do serviço *web* de armazenamento e compartilhamentos de arquivos.

A Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), por meio da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), tem buscado prover soluções inovadoras de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) para a comunidade universitária, em consonância com a missão da UFMT e que permitam à Universidade alcançar com excelência seus objetivos institucionais [UFMT 2019].

A Gerência de Manutenção de Rede Lógica (GMRL), vinculada a STI, utilizava do serviço de nuvem pública, como Dropbox e Google Drive, para armazenamento de documentos institucionais e projetos de infraestrutura de rede lógica. No entanto, o setor apresentava dificuldade em armazenar e compartilhar os arquivos de grandes tamanho, tais como: imagens de câmeras de segurança, projetos de infraestruturas de rede lógica, documentos institucionais, imagens de sistemas operacionais, entre outros.

Diante dessa situação, foi constatada a necessidade de adesão a uma ferramenta que atendesse à necessidade da Gerência quanto à armazenagem e compartilhamento de arquivos em nuvem, com serviço de autenticação.

Tendo em questão essas prerrogativas, este artigo descreve a implantação de um serviço *web* para armazenamento de arquivos, com autenticação centralizada e uso do Docker, no intuito de atender à demanda de armazenagem e compartilhamento de arquivos do setor. Ao longo deste trabalho, são apresentadas as tecnologias utilizadas e a motivação da aplicação, bem como os resultados obtidos.

2. METODOLOGIA

Com base na demanda identificada, iniciou-se um estudo para buscar soluções que pudessem atender as problemáticas supracitadas. Nesta etapa, foi realizada uma revisão bibliográfica relacionada à computação em nuvem, além de investigar o ambiente computacional necessário para implantação do serviço e consultar o mercado acerca das soluções a serem escolhidas para armazenagem e compartilhamento de arquivos.

2.1 A computação em nuvem

A Computação em Nuvem é um conceito que está transformando o processo econômico das grandes empresas e organizações. De acordo com [Antoni et al. 2015], é uma modalidade da computação que permite que o usuário acesse uma grande quantidade de informação e serviços que não estão armazenados localmente no seu dispositivo.

Quanto a implementação nas organizações, a computação em nuvem pode ser pública, privada ou híbrida [Antoni et al. 2015]. Na nuvem pública, as empresas oferecem os serviços para o público em geral, podendo apresentar limitações de funcionalidades ou vender por um valor monetário para cada funcionalidade utilizada. Na nuvem privada, os serviços são provisionados para uso exclusivo por uma única organização, tornando restrito o acesso a membros ou grupos autorizados. A nuvem híbrida aplica uma combinação entre a nuvem pública e a privada.

2.2 Docker

Definiu-se a implantação do serviço por meio da tecnologia de ambiente computacional chamada Docker. De forma bem resumida, pode-se dizer que o Docker é

uma plataforma aberta, criada com objetivo de facilitar o desenvolvimento, implantação e execução de aplicações em ambientes isolados [Gomes 2016].

Para chegar ao seu objetivo, o Docker implementa a virtualização em nível de sistema operacional. Basicamente, utiliza o kernel do sistema operacional para executar múltiplos ambientes isolados como processos.

Após se tornar oficialmente uma ferramenta *open source*, ela ganhou muitos adeptos, colaboradores e apoiadores pelo mundo inteiro, incluindo empresas, como IBM, RedHat, Google e Spotify, entre outros.

2.3 OwnCloud

Após comparativa de funcionalidades, características e documentações das soluções, foi selecionada a solução de nuvem privada do OwnCloud, pois é uma ferramenta já consolidada no mercado, sendo que seu lançamento foi no ano de 2010 e a sua concorrente, NextCloud, foi lançada somente ano de 2016.

A ferramenta OwnCloud é uma solução *open source* que foi desenvolvida em PHP por Frank Karlitschek, com objetivo de fornecer um sistema *Web* para o serviço de armazenamento de arquivos.

É uma ferramenta multiplataforma e pode ser configurado na maioria das distribuições GNU/LINUX, Mac OS X, Windows, entre outros sistemas operacionais.

2.3 Implantação

A implantação do OwnCloud, requer alguns requisitos mínimos para sua instalação. Para banco de dados, foi selecionada a solução MariaDB, pois tem total compatibilidade com o OwnCloud. Para servidor web, foi definido o Apache, pelo fato do conhecimento da equipe em relação as suas configurações.

Adicionalmente, para realização da autenticação centralizada, integrou-se o OwnCloud com a base de usuários do Active Directory (AD) existente na instituição, por meio da utilização do protocolo Lightweight Directory Access Protocol (LDAP).

Desse modo, conforme ilustrado na Figura 2, o ambiente de trabalho é composto por duas máquinas físicas, sendo que uma contém uma máquina virtual (VM) com a base de usuários do AD, e a outra roda uma VM baseada numa infraestrutura computacional em Docker, com dois *containers*.

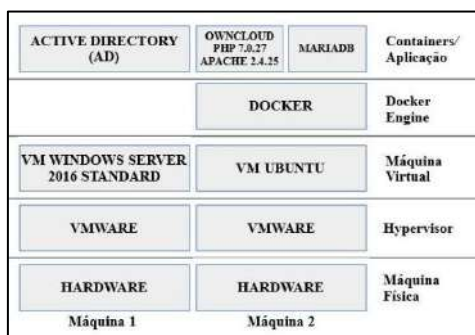


Figura 1 - Estrutura do ambiente do experimento

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após preparado o ambiente computacional e realizadas as configurações pertinentes no servidor da nuvem privada, foi disponibilizado o acesso ao serviço para os integrantes do setor, que é composto por oito servidores efetivos e sete estagiários, conforme a Figura 2.

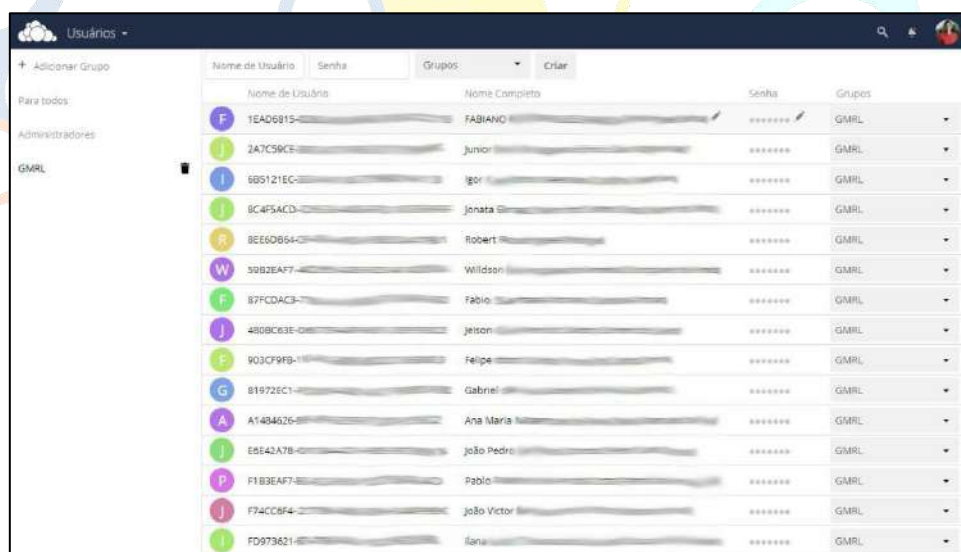


Figura 2 - Usuários criados pela integração do OwnCloud com Active Directory

Uma das vantagens do OwnCloud é realizar o acesso dos seus arquivos por qualquer dispositivo com conexão em rede que possua um navegador na Internet. Sendo assim, foi disponibilizado o acesso tanto via web, utilizando navegador de Internet, bem como via Sistema Cliente do OwnCloud, conforme mostram as Figuras 3 e 4.

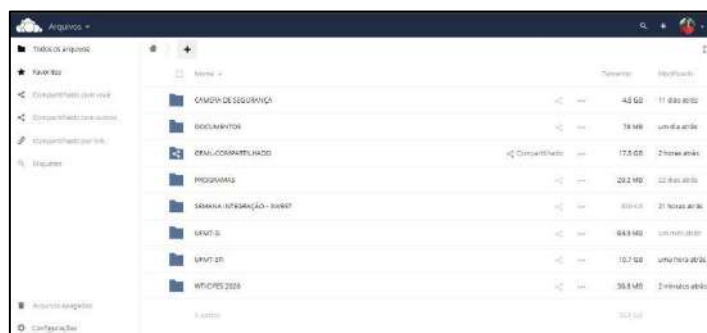


Figura 3 - Servidor OwnCloud em produção - acesso via web

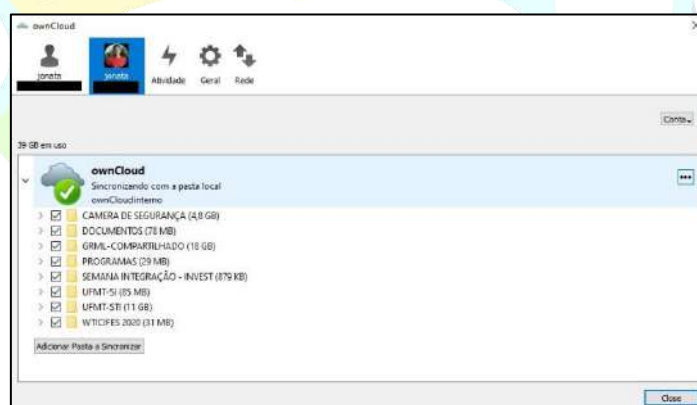


Figura 4 - Cliente do OwnCloud em funcionamento

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O OwnCloud como ferramenta de armazenamento e compartilhamento na nuvem privada com autenticação centralizada, mostrou um ótimo desempenho para solucionar a problemática identificada na GMRL/STI. O serviço oferecido contribuiu significativamente no setor, facilitando o compartilhamento e o acesso às informações relacionadas à gerência, proporcionando o trabalho colaborativo da equipe na elaboração e escrita de documentos, além de resguardar o vazamento de dados pelas nuvens públicas.

Como proposta para trabalhos futuros, sugere-se: ampliar o acesso da solução para outros setores da Universidade Federal de Mato Grosso; customizar a solução, por meio da utilização de *plugins* adicionais; e analisar o desempenho em relação ao uso dos recursos computacionais, comparando o OwnCloud com o seu concorrente, NextCloud.

5. REFERÊNCIAS

Antoni, M., Vivian, G. R., and Preuss, E. (2015). Implementação de uma nuvem de armazenamento privada. Encontro Anual de Tecnologia da Informação, pages 55–62.

Gomes, R. (2016). Docker para desenvolvedores. Leanpub. 169 p.

Gonda, L. and Junior, B. A. S. (2017). Nuvem de Dados Corporativa - Um caso de Sucesso. Recife. Pernambuco. XI Workshop de Tecnologia da Informação e Comunicação das Instituições Federais de Ensino Superior.

Tonin, L. B., Cancian, W., and Chiarato, A. C. (2019). O uso do Cloud Computing para armazenamento de dados e informações em organizações: benefícios e desafios. Revista Scientia Alpha. Disponível em: <https://revista.alfaumarama.edu.br/index.php/rsa/article/view/10>. Acesso em: 22 jul. 2022.

UFMT (2019). Plano Diretor De Tecnologia da Informação e Comunicação 2020 - 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3PrJG8U>. Acesso em: 22 jul. 2022.



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 12

Organizadores

Robson Antonio Tavares Costa

Alexandre Santos Souza

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o décimo segundo volume da Coleção intitulada “ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES”, que reúne em seus 12 capítulos pesquisadores de diversas instituições com discussões e temáticas que circundam uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade. Tal obra visa dar publicidade a estudos e pesquisas frutos de árduos trabalhos acadêmicos que decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões em suas respectivas áreas pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que estão sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possam impactar positivamente a qualidade de vida de homens e de mulheres.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados, esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica dos alunos, professores e demais leitores. Desejamos ressaltar, em nome de todos que compõem a Editora Enterprising, a nossa gratidão para com os pesquisadores cujos trabalhos aparecem aqui reunidos, que diante da dedicação, temos a oportunidade de nos debruçar acerca de assuntos atuais e pertinentes.

Sejam bem-vindos e tenham proveitosas leituras!



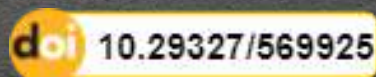
Editora Enterprising

www.editoraenterprising.net

E-mail: contacto@editoraenterprising.net

+55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55



ISBN 978-65-845-4623-3



9 786584 546233 >