

REVISTA PÓS GRADUAÇÃO

11ª EDIÇÃO | OUTUBRO 2020

Entrevista: Anderson Gonzaga

Artigos: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: Um Olhar Crítico Sobre a Conservação dos Recursos Hídricos no Ensino Médio; TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA: Aprendizagens de um Adolescente com Déficit de Atenção; AS TECNOLOGIAS DIGITAIS MEDIANDO O PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE CORONAVÍRUS; EDUCAÇÃO EM MOVIMENTO: O Podcast Como Ferramenta na Educação a Distância; A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DA CRIANÇA AUTISTA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E SEU IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR: Um Estudo de Revisão; MODELOS de GOVERNANÇA DE TI: Estudo dos Modelos ITIL e COBIT ; INTERDISCIPLINARIDADE E TRANSDISCIPLINARIDADE: Um Breve Ensaio Teórico Sobre os Prefixos e as Temáticas no Processo de Transmissão de Conhecimentos; PRÁTICAS DE LIDERANÇA EM ENFERMAGEM: o Papel do Enfermeiro Como Líder.



UNIASSELVI

Construa sua própria história.



EXPEDIENTE EDITORIAL

Reitor do Centro Universitário

Leonardo da Vinci

Prof. Hermínio Kloch

Diretor do Programa de Pós-Graduação Lato Sensu:

Prof. Carlos Fabiano Fistarol

Presidente do Conselho editorial:

Prof. Carlos Fabiano Fistarol

Membros do Conselho Editorial:

Prof^a. Elys Regina Zils

Prof^o. Felipe Luiz Braghirolli

Prof^o. Jairo Martins

Prof^a. Fernanda Ludmilla Leles Manso

Prof^a. Jóice Gadotti Consatti

Prof^a. Morgana Ventz Bittencourt

Prof^a. Mareni Schlickmann Prada

Prof^a. Natana Martins Alves

Ferneda

Revisão Editorial:

Equipe Produção de Materiais

Diagramação:

Equipe Produção de Materiais

CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI

Rodovia BR 470, Km 71,
n. 1.040, Bairro Benedito

Cx. P. 191 - 89.130-000 – INDAIAL/SC

Fone Fax: (47) 3281-9000/3281-9090

e-mail: pedagogico-posead@uniasselvi.com.br

APRESENTAÇÃO

A UNIASSELVI, por meio do seu Programa de Pós-Graduação Lato Sensu, apresenta a 11ª edição da Revista Uniasselvi-Pós. Esta edição inicia com a entrevista do Professor Anderson Gonzaga, explanando sobre a temática gestão de projetos.

Em seguida, o leitor irá encontrar sugestões de leitura de várias áreas do conhecimento. O leitor também terá à disposição para leitura, oito artigos, com os seguintes títulos: A Educação Ambiental Na Escola: Um Olhar Crítico Sobre A Conservação Dos Recursos Hídricos No Ensino Médio; Tecnologia Educacional Em Tempos De Pandemia: Aprendizagens De Um Adolescente Com Déficit De Atenção; As Tecnologias Digitais Mediando O Processo De Aprendizagem Em Tempos De Coronavírus; Educação Em Movimento: O Podcast Como Ferramenta Na Educação A Distância; A Importância Da Inclusão Da Criança Autista Nas Aulas De Educação Física E Seu Impacto No Desenvolvimento Motor: Um Estudo De Revisão; Modelos De Governança De Ti: Estudo Dos Modelos Itil E Cobit; Interdisciplinaridade E Transdisciplinaridade: Um Breve Ensaio Teórico Sobre Os Prefixos E As Temáticas No Processo De Transmissão De Conhecimentos; Práticas De Liderança Em Enfermagem: O Papel Do Enfermeiro Como Líder.

Desejamos a todos uma ótima leitura!



**Propriedade do Centro Universitário Leonardo da Vinci
FICHA CATALOGRÁFICA**

Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI

Revista UNIASSELVI-PÓS: Centro Universitário Leonardo da Vinci (Grupo UNIASSELVI). – Indaial: UNIASSELVI, 2020.

68p. : il. col.

Periodicidade: Semestral.

ISSN: 2317-5966

1. Ensino superior. I. Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI.
II. Programa de Pós-Graduação EAD.

CDD 378.005

ÍNDICE

5 Entrevista
Anderson Gonzaga

Dicas de Leitura **8**

12 Artigo
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: Um Olhar Crítico Sobre a Conservação dos Recursos Hídricos no Ensino Médio
Autor: Catarina Gomes França

Artigo
TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA: Aprendizagens de um Adolescente com Déficit de Atenção
Autor: Gisele Mazzarollo **22**

31 Artigo
AS TECNOLOGIAS DIGITAIS MEDIANDO O PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE CORONAVÍRUS
Autores: Verissimo Barros dos Santos Junior e Jean Carlos da Silva Monteiro

Artigo
EDUCAÇÃO EM MOVIMENTO: O Podcast Como Ferramenta na Educação a Distância
Autor: Jairo Martins **39**

45 Artigo
A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DA CRIANÇA AUTISTA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E SEU IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR: Um Estudo de Revisão
Autor: Rafael Gambino Teixeira e Ester Miriane Zingano

Artigo
MODELOS de GOVERNANÇA DE TI: Estudo dos Modelos ITIL e COBIT
Autor: Luiz Ricardo Uriarte **53**

Artigo
INTERDISCIPLINARIDADE E TRANSDISCIPLINARIDADE: Um Breve Ensaio Teórico Sobre os Prefixos e as Temáticas no Processo de Transmissão de Conhecimentos
Autor: Marlova Silveira da Silva **58**

Artigo
PRÁTICAS DE LIDERANÇA EM ENFERMAGEM: o Papel do Enfermeiro Como Líder
Autor: Priscila do Bomfim Lima **64**

ENTREVISTA

Entrevistado
Anderson Gonzaga



PERGUNTAS

1 - O que é Gerenciamento de Projetos e qual a sua importância para a empresa?

Podemos sintetizar a definição de gerenciamento de projetos como sendo um trabalho temporário, único, que possui início, meio e fim definidos. O resultado de um projeto gera um produto ou serviço exclusivo. Uma mudança organizacional implementada de forma eficiente, só poderá ser realizada através de projetos, não existe outra forma e isso já é um consenso na maioria das organizações. Projetos podem surgir de várias formas, por exemplo: demanda de mercado, necessidade dos clientes, uma demanda governamental etc. A gestão desses projetos é extremamente importante, caso contrário uma oportunidade de mercado poderá ser perdida, clientes não sendo atendidos poderão procurar outro fornecedor, sua empresa poderá ser multada por não ter cumprido um prazo legal, por exemplo.

2 - Quais as principais ferramentas de gerenciamento de projetos utilizadas atualmente?

Existem diversas ferramentas de mercado para uma gestão de projetos eficaz. As ferramentas mais conhecidas são: MS PROJECT, PRIMAVERA, JIRA, TRELLO, ASANA etc. O contexto da sua organização diz muito sobre quais ferramentas utilizar. Se você trabalha com projetos tradicionais (contexto de pouca mudança), acredito que o MS PROJECT seja o mais adequado. Porém, se o seu contexto envolve projetos complexos (mudanças constantes), recomendo práticas ágeis e, neste caso, JIRA e TRELLO são as ferramentas mais utilizadas.

3 - Quais as principais características de um gerenciamento de sucesso?

Os critérios de sucesso de um projeto devem ser acordados com as partes interessadas. Patrocinador e cliente do produto do projeto devem estabelecer esses parâmetros. Existem projetos que possuem alta qualidade de gestão, porém deixam a desejar na qualidade do produto.

Consequentemente, não atendem às expectativas do cliente. Por outro lado, existem projetos que possuem uma condução mais turbulenta (estouro de prazo e custo) e deixam percepção de controle ruim, entretanto, entregam alto valor para os seus clientes. Um projeto de sucesso precisa atender aos requisitos de qualidade do projeto e do produto do projeto.

4 - Como podemos medir o nível de risco de um projeto, de forma a avaliar a sua viabilidade de implantação?

Quando existe a necessidade de investir recursos em um projeto, a organização precisa materializar esse desejo (equilibrar benefícios, custos e riscos) em um "Business Case". Esse documento de projeto tem papel fundamental para a organização, visto que através dele será possível avaliar os benefícios, permitindo à organização priorizar os projetos. O Business Case precisa suportar o projeto durante todo o seu ciclo de vida, possibilitando em diferentes momentos avaliar sobre continuidade ou não do projeto. O Business Case precisa apoiar a organização, validando se os objetivos e valor propostos pelo projeto continuam sendo válidos. Apesar de reconhecer a importância do Business Case para o negócio, muitas empresas não o fazem. Quais seriam os motivos? Me arrisco a sugerir alguns:

- Não sei por onde começar.
- Não precisamos planejar, pois sabemos o que fazer.
- Não vou formalizar em um documento e assumir compromissos porque me traz desconforto.

O Business Case tem como objetivo responder a alguns questionamentos, antes e durante o ciclo de vida do projeto, tais como:

- Vale a pena iniciar esse projeto?
- Por que estamos fazendo esse projeto?
- Vale a pena continuarmos com o projeto?
- Quais os benefícios?
- Quais os efeitos colaterais com esse projeto?

A justificativa de negócio é a razão de ser do projeto, sendo assim, nenhum projeto pode iniciar sem uma. Se a justificativa de negócio for válida no início do projeto, mas deixar de ser durante

a execução, o projeto deve ser interrompido ou modificado. Avaliar somente os benefícios do projeto é um dos grandes equívocos que as empresas cometem durante o desenvolvimento de projetos. Deve-se avaliar os ganhos e as perdas com o projeto.

5 - Quais as principais dificuldades na gestão de um projeto?

Comunicação é uma das principais responsabilidades do gestor de projetos. Alinhar expectativas e dar visibilidade da evolução do projeto e dificuldades é extremamente importante. Conseguir gerir expectativas é uma das principais dificuldades na gestão de projetos, porém elas podem ser mitigadas com transparência, inspeção e adaptação.

6 - Como estão as oportunidades no mercado de trabalho para quem atua nessa área?

Os motivos pelos quais projetos são importantes já debatemos. Logo, podemos concluir que profissionais qualificados são muito valorizados pelo mercado de trabalho. Em uma pesquisa na internet, podemos verificar que profissionais medianos ganham entre R\$ 6 mil e R\$ 10 mil, enquanto gerentes de projetos mais bem colocados recebem cerca de R\$ 15 mil. A média salarial do cargo, segundo o Guia de profissões e salários da Catho, é de, aproximadamente, R\$ 7 mil. Com tantas oportunidades e com vencimentos atrativos, a área é uma opção promissora a se considerar quem deseja mudar de carreira ou começar uma nova.

7 - Na atualidade, quais são os principais desafios a serem enfrentados na implantação desse tipo de Gestão?

O contexto da organização dita os desafios. Se você está inserido em um ambiente de controle mais rigoroso (instituições financeiras, por exemplo), a necessidade de estabelecer controles precisa ser balanceada. Caso contrário, a gestão de projetos poderá se tornar bem burocrática. Em ambientes ágeis há um maior empoderamento das equipes e a gestão de projetos fica distribuída entre facilitador, representante do negócio e equipe. Esse empoderamento em instituições que possuem uma cultura de microgestão pode ser um grande desafio.

8 - Para quem vai gerenciar pela primeira vez um projeto, qual seria seu conselho?

Utilize um quadro canvas, como o PM CANVAS do professor José Finnochio. É uma excelente ferramenta visual e o seu planejamento é colaborativo. Envolve o patrocinador, equipe e

cliente nesse planejamento. Dessa forma, você terá diversas perspectivas sendo envolvidas e, conseqüentemente, maior alinhamento sobre expectativas do projeto.

9 - A gestão de projetos trata-se de um empreendimento com o objetivo bem definido que tem início, meio e fim, é possível que no meio desse processo seja necessário “mudar” os planos sem afetar drasticamente os objetivos?

Sem dúvidas! É preciso se adaptar às necessidades de mudanças para atingir os objetivos do projeto. Em um mundo VUCA (VUCA é um acrônimo para descrever quatro características marcantes do momento em que estamos vivendo: Volatilidade, Incerteza, Complexidade e Ambigüidade), a única certeza que temos é que o seu projeto vai mudar. Planejamento é um ato contínuo. Plano é produto de um planejamento. Logo, querer planejar somente no início e seguir esse plano até o final, sem incorporar as necessidades de mudanças, pode ser um grande indício de fracasso do seu projeto. Vale ressaltar que, se as mudanças afetarem os objetivos, talvez seja necessário cancelar o projeto e iniciar um novo.

10 - O ano de 2020 iniciou forte para muitas empresas, em março, com o início dos casos de COVID-19 no Brasil, a economia estagnou e hoje ela caminha a passos lentos. Falando sobre projetos desenvolvidos em 2019 para serem executados em 2020, como essa situação não prevista e sem previsão de melhora, pode ser “driblada” para que os planos e projetos possam sair do papel e serem executados sem afetar negativamente a empresa?

Vale lembrar que precisamos avaliar o negócio em primeiro lugar. Um projeto de expansão industrial para aumento de capacidade produtiva depende de profissionais trabalhando presencialmente na obra. Nesses casos, teremos dificuldades em contornar as adversidades. Trabalho que envolve capital intelectual, como desenvolvimento de software, campanhas de marketing, pesquisa de mercado, pode ser realizado remotamente. Nesse tipo de trabalho, é possível “driblar” as dificuldades utilizando ferramentas de trabalho colaborativo. Por exemplo: TEAMS, HANGOUT, SKYPE, MIRO, MURAL etc.

11 - Tendo em vista o cenário atual em que vivemos, devido à pandemia, há perspectivas de crescimento para os próximos anos?

Muitas organizações precisaram rever as suas estratégias e conseqüentemente, suspenderam investimentos. Na medida que a pandemia vai perdendo força e a economia começa retomar a confiança, sem dúvidas projetos efetivos (eficácia + eficiência) se tornarão fator primordial de competitividade, principalmente no que diz respeito à transformação digital. Aprender sobre gestão de projeto e práticas ágeis será um grande diferencial competitivo.



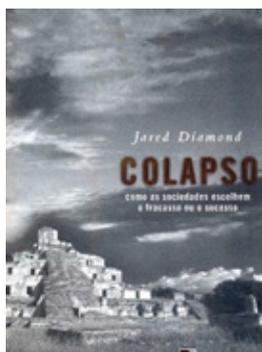
**PÓS-GRADUAÇÃO
EAD UNIASSELVI**

Seja a referência
que o mercado procura.



UNIASSELVI
GRADUAÇÃO E PÓS

DICAS DE LEITURA



COLAPSO: COMO AS SOCIEDADES ESCOLHEM O FRACASSO OU O SUCESSO

Autor: Jared Diamond.

Aborda civilizações ao longo da história do último milênio que colapsaram ou obtiveram sucesso, os motivos que as fizeram colapsar, e também as civilizações que se mantiveram e prosperaram. Mostra como são as causas ambientais, as guerras entre povos e culturas. Explica o que seriam as decisões autodestrutivas mais recorrentes na História, com o objetivo de evitar catástrofes coletivas e reverter valores incorporados às sociedades.

É um livro que poderia ser abordado em várias disciplinas com várias contextualizações, como: comportamento, recursos naturais, mudanças climáticas, preservação (a importância dela), religião (no sentido de crenças).

Edição 5.

Editora Record, 2007.

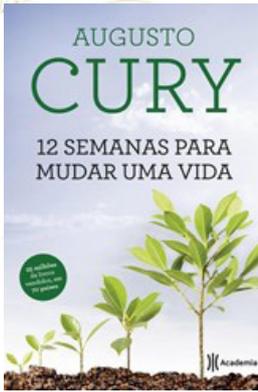


PRECISO SABER SE ESTOU INDO BEM! – UMA HISTÓRIA SOBRE A IMPORTÂNCIA DE DAR E RECEBER FEEDBACK.

Autor: Richard L. Williams.

“Preciso Saber Se Estou Indo Bem!” ilustra a importância do feedback através de uma história simples, baseada em pessoas reais que o autor conheceu ao longo de sua carreira como professor e consultor. Durante uma série de palestras promovidas para os gerentes da empresa onde trabalha, o personagem Scott, que vem falhando como chefe e marido, reconhece o grande impacto que a falta de feedback exerce em sua carreira e em sua vida pessoal. Escrito de maneira dinâmica e repleto de estratégias de fácil implementação, este livro apresenta os quatro tipos de feedback - positivo, corretivo, ofensivo e insignificante -, ensinando quando usar os dois primeiros e como evitar os outros. Ao aprender esses conceitos, você conquistará mais qualidade em suas relações, estimulando a iniciativa, a responsabilidade e a lealdade entre as pessoas a sua volta”.

Sextante, 2005.



12 SEMANAS PARA MUDAR UMA VIDA

Autora: Augusto Cury

Doze leis fundamentais para gerenciar os pensamentos, administrar a emoção, libertar a criatividade, reeditar o filme do inconsciente e ser autor da própria história. Muito mais que um livro, um fascinante programa para desenvolver a inteligência, enriquecer a emoção e promover a saúde psíquica para este momento em que estamos vivenciando uma situação inusitada.

Academia, 2015.



MANUAL DE DIREITO PENAL – PARTE GERAL – VOLUME ÚNICO

Autor: Rogério Sanches Cunha.

Esse livro é bem didático tanto para quem está cursando o curso de Direito quanto para quem está fazendo pós-graduação em Direito Penal, pois tem uma linguagem simples, objetiva, porém profunda. O autor presenteia seus alunos e ex-alunos com um retrato escrito das suas aulas e abre a oportunidade para aqueles que nunca tiveram a chance de conhecê-lo como professor, de compulsarem um pouco do seu conhecimento.

Edição 8

Juspodivm, 2020.



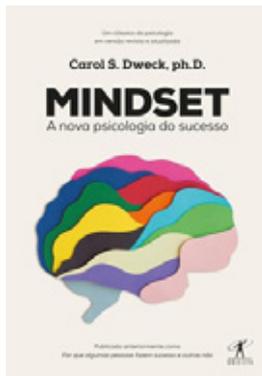
PRÉ-HOSPITALAR

Autor: GRAU – Grupo de Resgate e Atenção às Urgências e Emergências

Aborda os Fundamentos do atendimento Pré-Hospitalar, protocolos de parada cardiorrespiratória, traumas, emergências cirúrgicas, mobilizações e transporte de vítimas.

Edição 2.

Manole, 2015.

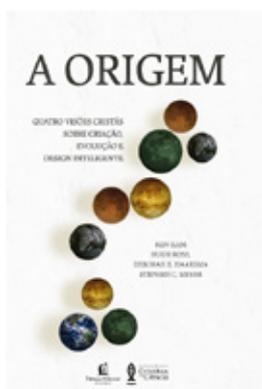


MINDSET - A NOVA PSICOLOGIA DO SUCESSO

Autora: Carol S. Dweck.

A professora Carol realizou uma pesquisa com os seus alunos primários, para identificar porque algumas crianças têm mais resultados que outras. Ela identificou que as crianças que possuem um perfil de sucesso são as mais proativas e possuem uma mentalidade de crescimento (mindset de crescimento), encarando cada desafio como uma oportunidade de acrescentar mais conhecimento e destaque no meio em que vivem. Diante dos resultados obtidos, a autora ampliou a sua pesquisa para estudar os comportamentos dos atletas de alto desempenho. Estudou também as atitudes e as estratégias dos grandes técnicos de equipes de basquete dos EUA, que obtiveram resultados excepcionais com equipes pequenas, num ambiente de poucos recursos (físicos e financeiros). Uma leitura agradável, que desperta para uma mentalidade focada em crescimento e resultados.

Objetiva, 2017.



A ORIGEM - QUATRO VISÕES CRISTÃS SOBRE CRIAÇÃO, EVOLUÇÃO E DESIGN INTELIGENTE

Autora: Ken Ham, Hugh Ross, Deborah B. Haarsma, Stephen C. Meyer.

Qual a idade do Universo? A vida é resultado da evolução? É possível conciliar a ciência e a Bíblia? Poucos debates têm sido tão acalorados no meio cristão como a questão sobre a origem do universo. Criacionismo, Evolução e Design inteligente são alguns dos termos presentes nas conversas expostas neste livro. Os autores te convidam a “sentar à mesa” e apresentam suas visões e argumentos com relação a cada posicionamento; quatro visões cristãs sobre criação, evolução e design inteligente nos brindam.

No livro, temos quatro autores representando as quatro visões mais importantes nesse debate, defendendo a posição que consideram mais coerente com a narrativa bíblica e com as descobertas científicas. Este é um livro essencial para todos que buscam compreender melhor o tema das origens.

Thomas Nelson Brasil, 2019.

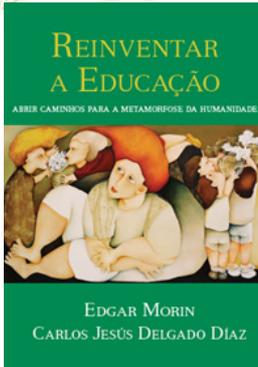


CANIBAIS COM GARFO E FACAS

Autora: John Elkington.

O livro detalha o conceito de triple bottom line (Profit – Planet – People) e descreve como a preocupação crescente com as questões ambientais influenciam nos negócios, e como estas relações estão sendo direcionadas para a integração entre a prosperidade econômica, a proteção e a qualidade ambiental, e a justiça social.

M. Books, 2012.



REINVENTAR A EDUCAÇÃO – ABRIR CAMINHOS PARA A METAMORFOSE DA HUMANIDADE

Autora: Edgar Morin e Carlos Jesus Delgado Diaz.

Em um cenário de transformações, esse livro apresenta o mundo em crise como uma oportunidade de mudança. Ao longo da sua história, a educação se desviou do seu fim supremo de aprender a viver. Desse modo, a proposta do livro é essa retomada pela educação em diálogo permanente com a política.

Palas Athena, 2016.

PÓS GRADUAÇÃO EAD

A UNIASSELVI tem um modelo de Pós-Graduação perfeito para a sua rotina.

Smart

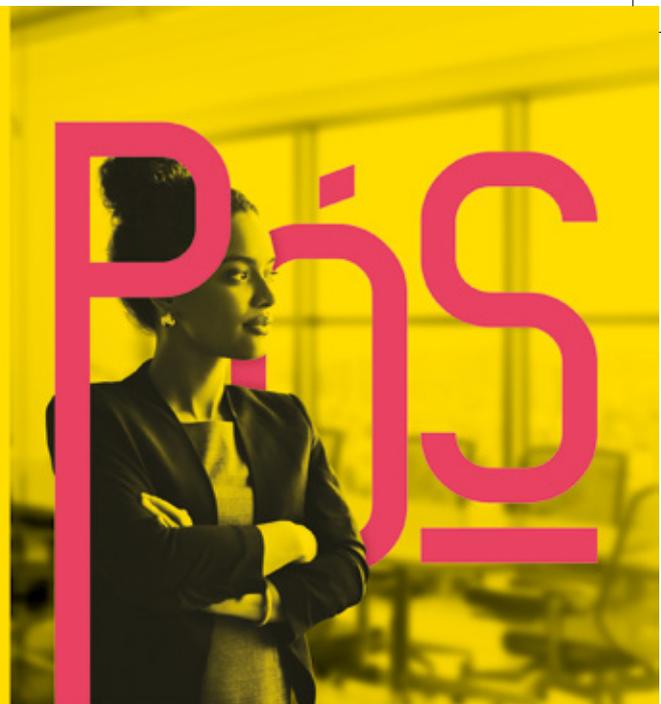
Estude a distância pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem, no seu ritmo, quando e como quiser. Você já pode iniciar seus estudos com todo o material em livros digitais disponíveis em uma biblioteca virtual, com títulos atualizados. Além do período do curso, você tem acesso gratuito por mais seis meses para potencializar seus conhecimentos. Todo o suporte pedagógico está disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem, com diversas ferramentas de contato e tutoria com formação na área do seu curso.

On-line

Comece a sua pós-graduação agora mesmo e se prepare para as oportunidades do mercado. Na oferta on-line, você pode iniciar os estudos a qualquer momento e onde quiser, com material didático exclusivo. No Ambiente Virtual de Aprendizagem, você tem acesso a materiais complementares e a diversas ferramentas de contato para sanar suas dúvidas e potencializar os seus estudos. Conte também com o suporte e o atendimento da tutoria on-line com formação na área de atuação do seu curso e conhecimento de mercado.

Semipresencial

Faça sua pós-graduação a distância, com encontros presenciais por disciplina e sempre com tutor em sala. Conte com material didático exclusivo. Além disso, você tem suporte da tutoria on-line para qualificar ainda mais os seus estudos. E tem acesso a um Ambiente Virtual de Aprendizagem para consultar o seu cronograma e as atividades desenvolvidas durante o período do curso.



PÓS-GRADUAÇÃO EAD UNIASSELVI

Seja a referência que o mercado procura.



Aponte a câmera do seu celular para a imagem ao lado, saiba mais sobre os nossos cursos e inscreva-se.



INSCREVA-SE JÁ:
[uniascelvi.com.br](http://uniasselvi.com.br)
(47) 3301-6200



ARTIGOS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: UM OLHAR CRÍTICO SOBRE A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ENSINO MÉDIO

Autora:

Catarina Gomes França

Especialização na UNIASSELVI EAD em Metodologia de Ensino de Geografia (2019-2020); Graduação na UEA/ENS de Licenciatura em Geografia (2015-2019); participou dos projetos e programas: Abordagem Participativa para Conservação de Recursos Naturais na Amazônia Brasileira - UEA/LSE/



FAS (2017-2019); Programa de Apoio a Iniciação Científica – PAIC/FAPEAM (2016 - 2017); Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID/ CAPES (2015-2016); A Popularização do conhecimento geográfico através de jogos educativos UEA/FAPEAM (2015). E-mail: catarinafranca52@gmail.com

Resumo

Este artigo tem como temática a educação ambiental voltada aos recursos hídricos no ensino médio, abordando algumas leis referentes à Educação Ambiental e aos Recursos Hídricos, e como tais leis, através dos órgãos governamentais, projetos e atividades realizadas interna e externamente através das escolas, podem promover um aprendizado significativo e crítico com relação ao espaço geográfico. O objetivo é avaliar como a educação ambiental no ambiente escolar pode auxiliar na compreensão sobre a importância da conservação dos recursos hídricos, utilizando como procedimento técnico a pesquisa documental com o método de abordagem qualitativa. Obtivemos como resultados que é sempre necessário trabalhar uma Educação Ambiental crítica com os nossos alunos, fazendo-os se entenderem como parte da natureza e compreenderem a complexidade da água no globo terrestre em relação aos diversos segmentos nas sociedades.

Palavras-chave: Educação ambiental. Ambiente escolar. Recursos hídricos. Ensino médio.

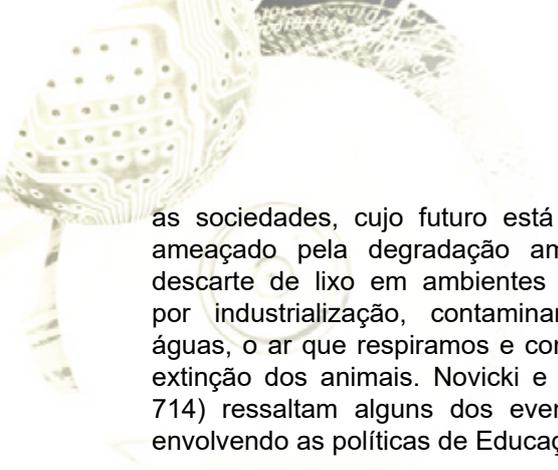
1 INTRODUÇÃO

É de conhecimento geral que a escola é um espaço que possibilita aos alunos, professores, servidores e comunidade, diálogos direcionados à educação ambiental que podem proporcionar ações reflexivas no espaço formal e informal. Visando aos recursos hídricos, é necessário pôr em prática ações de conservação e preservação desse bem precioso para a manutenção da vida no globo terrestre, sendo o ensino médio o momento de fazer reflexões críticas, levando em consideração a sensibilização ambiental, com relação às ações das sociedades com a natureza. A questão norteadora desta pesquisa bibliográfica é: como a educação ambiental pode auxiliar no desenvolvimento da percepção crítica de alunos do ensino médio quanto à importância da conservação dos recursos hídricos? Ela será respondida de maneira indireta ao longo do texto e de forma direta nas considerações finais.

A justificativa desse projeto de pesquisa baseia-se em observações anteriores em outras escolas públicas, através de estágios e projetos educacionais realizados na graduação, nas quais pôde ser observada a depredação do ambiente escolar oriunda das ações de alunos. Então, como pode um professor trabalhar a educação ambiental e a conservação dos recursos hídricos com alunos que não mantêm o meio ambiente escolar conservado para estudar? Esse se tornou um dos questionamentos durante os estágios na graduação, embasando um aprofundamento neste projeto de pesquisa de pós-graduação com relação à educação ambiental.

EXPLANAÇÃO SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os alicerces da Educação Ambiental têm origens nos movimentos sociais pró-ambientalistas e nas conferências nacionais e internacionais para acordos e decretos entre países estrangeiros para o bem do meio ambiente na busca do equilíbrio com



as sociedades, cujo futuro está constantemente ameaçado pela degradação ambiental, com o descarte de lixo em ambientes inadequados ou por industrialização, contaminando as nossas águas, o ar que respiramos e contribuindo para a extinção dos animais. Novicki e Souza (2010, p. 714) ressaltam alguns dos eventos importantes envolvendo as políticas de Educação Ambiental:

A partir dos anos de 1970, simultaneamente às conferências internacionais que discutiram a relação meio ambiente-desenvolvimento, ocorreram cinco grandes eventos internacionais que gravitaram em torno da EA: a I Conferência **Intergovernamental sobre Educação Ambiental (Tbilisi, em 1977)**, o II Congresso **Internacional sobre Educação e Formação Ambientais (Moscou, em 1987)**, o Fórum das Organizações Não Governamentais e Movimentos Sociais (Rio de Janeiro, em 1992, em paralelo à **Eco 92**), a III Conferência **Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade (Thessaloniki, em 1997)** e, por fim, a IV Conferência Internacional de Educação Ambiental (Ahmedabad, em 2007) (grifos nossos).

Esses eventos visam a uma sociedade capitalista voltada para uma possível sustentabilidade, que contaria com a cooperação das sociedades em saber equilibrar os seus meios de produção com os recursos naturais no viés do ambientalismo de um livre mercado (NOVICKI; SOUZA, 2010). Contudo, é importante pensar também nas sociedades que não têm o acesso às tecnologias atuais. Então, quem tem mais, ou ao menos algum acesso, utiliza e usufrui mais dos recursos naturais, de maneira direta ou indireta. Ir nessa linha de reflexão é questionar se as sociedades ricas deixariam de realizar compras caras e luxuosidades para viver humildemente como as sociedades de classe média ou baixa para uma possível sociedade sustentável.

Cogitar sustentabilidade ou utilização dos recursos naturais no viés da conservação e da preservação é salientar que o cuidado com o meio ambiente sempre é imposto para as sociedades que têm pouco ou nenhum acesso aos recursos tecnológicos ou naturais. De fato, as sociedades ricas ficam somente no discurso bonito e ações paliativas, enquanto as sociedades que vivem em condições desfavoráveis fazem a maior parte do serviço de tentar serem sustentáveis, como argumenta Barbosa (2008, p. 6): “as pessoas, na sociedade de risco são instigadas – para não dizer

forçadas – a repensar sobre seus valores, modos de vida e o modelo econômico de desenvolvimento”. Somos sociedades em que se tornou hábito somente reparar nas falhas que causam a degradação ambiental. É necessário pensar a postura, pois falar sem agir para a reparação são apenas bandagens para uma ferida que não terá cura ou resolução alguma se as sociedades globais não removerem suas viseiras para as questões socioambientais. Abordando esse viés de participação global e crítica na relação da sociedade com o meio ambiente, foi instituída no Brasil a Lei nº 9.795/99, intitulada Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), visando a institucionalização da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, antes prevista para o Ensino Fundamental na Lei nº 6.938/81 (BARBOSA, 2008).

Do mesmo modo, o Ministério do Meio Ambiente tem o objetivo de envolver toda a população brasileira em atividades e projetos que mobilizem a educação ambiental, através de órgãos e de instituições, com intervenções em áreas que carecem de ajuda, como: Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e o Ministério da Educação, com a aplicação da Agenda 21 e da Com-vida – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, que propõem uma educação ambiental contínua, que vá além da sala de aula e que se aproxime dos espaços sociais vivenciados pelos alunos, tendo como exemplo, no ano de 2003, a Campanha “Vamos cuidar do Brasil”, que envolveu jovens e adultos com a participação de mais de dezesseis mil escolas (SORRENTINO, 2005).

Essas ações, oriundas dos movimentos, leis e órgãos governamentais ou ONGs, existem para manter a ordem em relação ao consumo dos recursos naturais, para que possamos continuar coexistindo como sociedades, voltados a uma educação sobre os cuidados com o meio ambiente, o que é essencial para a permanência dos recursos com quantidade e qualidade.

EXPLANAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS

A água, ou recursos hídricos, é fundamental como suporte de todas as vidas existentes no globo terrestre, utilizada como matéria-prima pelos

setores indústrias e agropecuários e necessária para as atividades domésticas. A sua constante utilização sem freios ocasiona o desequilíbrio dos ecossistemas naturais, com a contaminação das bacias hidrográficas – incluindo sua foz e nascentes. Por causa desses fatores, e com a criação anterior de leis e decretos na Educação Ambiental, incentivou-se também a criação de leis e decretos relativos aos recursos hídricos.

A Conferência das Nações Unidas para a Água, em 1977, e no ano de 1992 os eventos Cúpula da Terra e Conferência Internacional da Água e Meio Ambiente, além da declaração da Organização das Nações Unidas instituindo o dia 22 de março como Dia Mundial da Água, entre outros diversos eventos que aconteceram com o passar dos anos, ficaram marcados como momentos importantes, envolvendo debates sobre a qualidade, quantidade, distribuição e consumo da água (ANA, 2020).

A utilização indiscriminada da água, resultando na baixa qualidade dos recursos para a manutenção da vida, fez ocorrer no ano de 1997 a promulgação da Lei nº 9.433/97 da Política Nacional de Recursos Hídricos no Brasil, com o objetivo de conservar e preservar os recursos naturais das águas brasileiras para uma possível sustentabilidade e visando ao futuro da nação, e a elaboração, em 1934, do Código de Águas Federal no Brasil em prol do gerenciamento dos recursos hídricos (BURITI; BARBOSA, 2014).

A política da Lei nº. 9.433/97 visa a um desenvolvimento econômico que priorize a proteção, recuperação de áreas degradadas, conservação e preservação dos recursos naturais. O Código de Águas de 1934 extinguiu a existência de águas privadas, pensando em uma gestão compartilhada das responsabilidades sociais e governamentais com relação à qualidade da água para a sua posterior utilização pela sociedade (BURITI; BARBOSA, 2014).

A gestão dos recursos hídricos viabiliza modos de utilização adequados e satisfatórios das bacias hidrográficas através dos comitês, levando em consideração os modos de utilização e valoração socioeconômica da população da região próxima à bacia, tendo em vista que analisar bacias hidrográficas é ter a dimensão da correlação “sobre as disputas e o controle da água nas escalas local, regional, nacional e global, envolvendo expressões de poder territorial, econômico, político, administrativo e institucional” (MARINHO; MORETTI, 2013, p. 132).

Os recursos hídricos estarão no centro das lutas geopolíticas, pois com sua posse se tem riquezas naturais, e com eles, nações sobrevivem e podem se desenvolver. Por isso, sempre serão necessárias diversas reuniões de cunho internacional e nacional que priorizem a conservação da água, para que futuramente ainda possamos tê-la com qualidade.

A ESCOLA COMO MEIO DE INTERAÇÕES SOCIAIS REFLEXIVAS ATRAVÉS DE ATIVIDADES E PROJETOS EDUCACIONAIS AMBIENTAIS

A escola é mais do que um espaço físico de localização geográfica, ela representa, para cada aluno, professor, servidor e comunidade, um lugar de possíveis construções de relações, tendo como principal objetivo a criação de cidadãos sensibilizados e críticos ao modo de vida das sociedades em relação ao meio ambiente e aos elementos essenciais à vida, como a água. Esse é um direito garantido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente da Lei Federal nº 8.069/90, e pela Lei nº 9.394/96 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Em vista disso, a escola tem um papel importante na formação de cidadãos que possam ter perspectivas de vida com a educação formal e informal com o tema transversal educação ambiental, que requer ir além do espaço da sala de aula ou da escola para aplicação de atividades externas monitoradas que motivem os alunos a refletirem e criarem novos diálogos e curiosidades a respeito do meio ambiente observado no trabalho de campo (KONDRAT; MACIEL, 2013).

Na monografia de Tavares (2013), constatou-se que podem até existir leis e decretos com relação à educação ambiental nas escolas, mas nem sempre são colocadas em prática. A maioria dos professores abordados nessa pesquisa possui um entendimento incompleto sobre Educação Ambiental, abordando o assunto, muitas vezes, de maneira errônea ou incompleta, colocando o ser humano como um “invasor” na natureza, em vez de “parte” dela, “revelando assim que os educadores não apresentam visões amplas com relação ao conceito de educação ambiental” (p. 20). Os seres humanos têm que ser vistos como parte do processo, nunca como algo que somente intervém como bem entende, e sim como algo que está constantemente presente e coexistindo com a natureza.

Como outro exemplo de abordagem de projeto em escolas, temos a monografia de Moura (2014), que, segundo dados discutidos, revela que mais da metade dos alunos da escola do Ensino Médio e Fundamental pesquisada já estudou a respeito de cuidados com o meio ambiente, mas afirmaram que não praticam ações voltadas a esse cuidado. Essa informação é agregada com a dos professores, que dizem presenciar com frequência atividades interdisciplinares nas escolas FM e EM, mas que “37,2% do EM e 32,2% do EF dizem que poucas vezes participaram de projetos com mais de uma disciplina juntas na escola e 16,1% do EF e 34,9% do EM dizem nunca terem participado desses projetos diferenciados” (p. 18). Isso mostra que não basta somente a gestão pedagógica, ou os professores quererem trabalhar cuidados com o meio ambiente, se os próprios alunos não têm a iniciativa de aprender e gerar ações por vontade própria para com a natureza, mesmo que haja pouca ou nenhuma atividade interdisciplinar.

A participação das organizações governamentais ou de entidades sem fins lucrativos, através de leis e decretos preexistentes, gera em suas cidades, como, por exemplo, na cidade de Manaus, no Dia Mundial da água (23 de março de 2019), no Parque Estadual Sumaúma, atividades lúdicas sobre a conservação do meio ambiente, e na região sudeste do estado de São Paulo, o Programa de Jovens, Meio Ambiente e Integração Social, que “trabalha o jovem em sua inteireza, encorajando o estudante a pensar, a refletir, a tomar decisões e a praticar a ética e a cidadania”. Já na região nordeste do estado de Pernambuco, foram desenvolvidos projetos socioambientais pela AVSI Brasil, na Unidade de Conservação do Parque Estadual da Mata Pimenteira, no ano de 2017 (FUNDAÇÃO AVSI BRASIL, 2017; GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2019; INSTITUTO FLORESTAL, 2020).

Esse panorama nos faz refletir a educação ambiental com a interdisciplinaridade ou transdisciplinaridade, validando que somente a teoria não se faz totalmente eficaz para criar alunos sensibilizados e proativos em cuidados para com o meio ambiente, e que é preciso ir além das salas de aula para obter cidadãos críticos, com a devida participação em eventos educacionais ambientais que ocorram em sua cidade.

Ensinar e educar para sensibilizar: a relevância da educação ambiental crítica para a conservação do meio ambiente em prol dos recursos hídricos no ensino médio

Ensinar e educar são termos diferentes que se completam na formação do aluno. Ensinar tem a ver com os conteúdos lecionados pelo(a) professor(a), e educar seria dar um maior sentido àquilo que se aprendeu com os conteúdos e com a vivência. A união dos termos cria perspectivas e indagações em relação ao mundo, os “porquês” e os “como” das relações sociais, políticas e ambientais, como enfatiza Mogilka (2002, p. 11): “o educar não se opõe ao ensinar, pois o processo educativo precisa do domínio da cultura elaborada e dos conhecimentos formais como meio de promover a humanização”.

Em consequência disso, cabe ao professor e à estrutura pedagógica da escola conseguirem promover aos alunos do ensino médio a possibilidade de trabalharem a sua autonomia como cidadãos críticos e reflexivos sobre o meio ambiente através da Educação e Sensibilização Ambiental, em pertinência com as relações sociais para um processo emancipatório no sistema socioeconômico em que habitam.

Os alunos do ensino médio possuem maior capacidade de pensar de maneira complexa assuntos que precisam ser debatidos e construídos, com opiniões críticas a respeito do meio ambiente. Como afirma Brasil (2020, p. 548), sobre a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, “o desenvolvimento das capacidades de observação, memória e abstração permite percepções mais acuradas da realidade e raciocínios mais complexos [...] além de um domínio maior sobre diferentes linguagens, o que favorece os processos de simbolização e abstração”.

Desse modo, podemos mencionar como exemplo a monografia de França (2018), nos pós-testes da tabela nº 2, que constata o protagonismo dos alunos em referência à educação e sensibilização ambiental em observação de charges críticas correlacionadas com as suas experiências dos espaços geográficos vivenciados por eles:

Aluno 1: “Educação Ambiental é repassar para cada pessoa que não devemos jogar ou poluir mares ou rios, e nem desmatar a mata que dela extraímos recursos naturais”; **Aluno 2:** “As pessoas não deviam cortar as árvores e fazer queimadas, destruir a natureza, deviam cuidar dela e procurar um outro local para morar, e além de tudo querem morar em uma área de risco”; e **Aluno 3 - charge nº 1:** “A poluição é

uma coisa muito grave, se dermos conta todo dia o nosso país está sendo poluído por causa do desmatamento, poluições de petróleo, que os carros usam como combustíveis, isso tudo polui o nosso ar”; **charge nº 2:** “A falta de esgotamento que por isso muitos rios ficam poluídos e os esgotos entopem, e a água quando chove, ela fica acumulada e vira uma enchente”; e **charge nº 3:** “Sobre a poluição, não podemos jogar toda a culpa no prefeito, sim ele pode ter culpa, mais as pessoas que ficam despejando lixo onde deviam, ao invés de colocar nas lixeiras” (FRANÇA, 2018, p. 58-59, sic).

Assim, a partir de projetos na escola entre as disciplinas ou atividades externas com o suporte do governo ou do estado, o aluno poderá visualizar oportunidades de aprender, compreender e analisar o espaço geográfico, como a questão dos recursos hídricos e a sua distribuição desigual em nosso globo terrestre. Como argumenta a Agência Nacional de Águas (2020, p. 1):

Em termos globais, o Brasil possui uma boa quantidade de água. Estima-se que o país possua cerca de 12% da disponibilidade de água doce do planeta. Mas a distribuição natural desse recurso não é equilibrada. A região Norte, por exemplo, concentra aproximadamente 80% da quantidade de água disponível, mas representa apenas 5% da população brasileira. Já as regiões próximas ao Oceano Atlântico possuem mais de 45% da população, porém, menos de 3% dos recursos hídricos do país.

Por mais que exista uma maior quantidade de recursos hídricos existentes no Brasil, isso não significa melhor qualidade de água para o uso consuntivo e não consuntivo, e dependendo do órgão gestor e distribuidor da água, em cada estado existem também discrepâncias na distribuição do recurso por falta de saneamento básico. Com relação ao padrão de qualidade de água no Brasil, o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) dispõe da resolução nº 357 de 17 de março de 2005, que expressa “a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências”.

Os recursos hídricos oriundos das bacias hidrográficas são analisados através dos Comitês de Bacias Hidrográficas em seu espaço geográfico de acordo com as necessidades ambientais, sociais e econômicas que acompanham da nascente à foz.

Que segundo Agência Nacional de Águas (2011, p. 19) “é estabelecer um conjunto de mecanismos e de regras, decididas coletivamente, de forma que os diferentes interesses sobre os usos da água na bacia sejam discutidos e negociados democraticamente em ambiente público [...]”. Deve-se desenvolver com os alunos a percepção da complexidade, que um elemento natural pode mobilizar diversos setores nas sociedades e, para a sua análise, requer entender a sua importância para cada setor e, assim, pontuar o modo como é utilizado, e se é utilizado de maneira adequada e satisfatória com o meio ambiente, e, se não, quais procedimentos podem ser realizados para suprir esse desfalque ou desperdício dos recursos hídricos.

Nesse ínterim, temos a monografia relacionada à conservação dos recursos hídricos no ensino médio do autor Caetano (2013) com o trabalho intitulado “Conservação de Recursos Hídricos: A percepção de alunos de ensino médio no município de Jacarezinho – Paraná”, onde podemos visualizar, nas respostas dos alunos, uma sensibilização com relação à conservação dos recursos hídricos em benefício da sociedade e de todos os seres existentes no planeta: “Aluno da 1ª série: ‘a água é muito importante para nós, porque sem ela nós não conseguimos viver, sem ela nós morremos’ [...]. 3ª série: ‘a água é importante para a minha sobrevivência e para todos os seres vivos, sem água não há vida’ (p. 30-31, sic).

Portanto, segundo Cavalheiro (2011, p. 407), “ideais de valores e atitudes que permeiem a relação homem e natureza são expressos na Educação Ambiental, bem como a valorização e preservação do meio ambiente, estando incluso tanto os recursos naturais nele disponíveis quanto a sociedade humana”. É preciso, então, pensar as necessidades dos seres humanos, dos animais e vegetações que precisam da água e dos demais elementos naturais para a sobrevivência, e um dos primeiros é se articular com os alunos em todas as séries, de acordo com as metodologias adequadas de ensino, para uma aprendizagem satisfatória em relação à educação ambiental e para uma sensibilização reflexiva e crítica que coloque em pauta as ações das sociedades na natureza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que trabalhar a educação e sensibilização ambiental em relação aos recursos hídricos nas escolas, levando em consideração

a pergunta norteadora da pesquisa, é abordar em aulas, projetos e atividades extraclasse a percepção sobre a complexidade e importância dos elementos naturais (no caso, os recursos hídricos), que se desdobram nas mais diversas facetas nas sociedades, e que muitas vezes são ameaçados ou degradados por ações humanas com visão de lucro e benefício imediato, deixando em seu rastro a insustentabilidade e reparações de falhas como paliativos de ações negativas que factualmente aconteceram. Ainda existem pessoas corruptas que somente visam aos lucros em benefício próprio ou de seus parceiros.

Então, sugerimos que, além de um trabalho documental, haja sempre a vontade de trabalhar a educação ambiental crítica nas escolas, para que possamos levar informações atuais a respeito do que se passa com o meio ambiente, e instigar as problematizações através de exemplos da própria comunidade em que os alunos residem, para que eles sintam que são capazes de ações benéficas à natureza. O importante é cultivar os alunos, para que possamos semear bons frutos em longo prazo.

REFERÊNCIAS

ANA. **Quantidade de água**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/aguas-no-brasil/panorama-das-aguas/quantidade-da-agua>. Acesso em: 6 maio 2020.

ANA. **O Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz?** Brasília, 2011. ISBN 978-85-89629-76-8. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2012/CadernosDeCapacitacao1.pdf>. Acesso em: 3 maio 2020.

BARBOSA, L. C. Políticas Públicas de Educação Ambiental numa sociedade de risco: tendências e desafios no Brasil. **IV Encontro Nacional da Anppas**, Brasília, p. 1-21, jun. 2008. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SFz0lflhZ10J:portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao11.pdf+%cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 11 maio 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio**. Documento homologado pela Portaria nº 1.570, publicada no D.O.U. de 21/12/2017, Seção 1. Disponível em: https://abmes.org.br/arquivos/documentos/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf. Acesso em: 30 abril 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 1 maio 2020.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005**. Publicada no DOU nº 053, de 18/03/2005, p. 58-63. Disponível em: http://pnqa.ana.gov.br/Publicacao/RESOLUCAO_CONAMA_n_357.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

BURITI, C. de O.; BARBOSA, E. M. Políticas públicas de recursos hídricos no Brasil: olhares sob uma perspectiva jurídica e histórico-ambiental. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 11, p. 225-254, dez. 2014. Mensal. Disponível em: <https://www.univali.br/pos/mestrado/mestrado-em-gestao-de-politicas-publicas/processo-seletivo/Documents/BURITI-Catarina%20de%20Oliveira.pdf>. Acesso em: 13 maio 2020.

CAETANO, D. L. F. **Conservação de recursos hídricos: a percepção de alunos de ensino médio no município de Jacarezinho, Paraná**. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2013. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2498/1/MD_ENSCIE_III_2012_18.pdf. Acesso em: 29 abr. 2020.

CAVALHEIRO, L. W.; NISHIJIMA, T. Uma revisão bibliográfica reflexiva sobre a abordagem dos riachos degradados na escola sob a perspectiva das situações de estudo na educação ambiental. **Revista Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**

Reget-ct/ufsm, Santa Maria, v. 4, n. 4, p. 404-415, 2011. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SMO1vpYbBe8J:https://periodicos.ufsm.br/reget/article/download/3892/2263+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 15 maio 2020.

FRANÇA, C. G. **Jogos didáticos como ferramentas de educação ambiental no ensino de Geografia**. Monografia (Licenciatura em Geografia) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, CD-ROM, 2018.

FUNDAÇÃO AVSI BRASIL. Organização da Sociedade Civil de Interesse Público. **Projetos socioambientais iniciam atividades no sertão de Pernambuco**. Salvador, 2017. Disponível em: <http://www.avsi brasil.org.br/noticias/?id=595>. Acesso em: 14 maio 2020.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS. **No Dia da Água, Parque Estadual Sumaúma recebe atividades lúdicas de alerta para conservação ambiental**. Manaus, 2019. Disponível em: <http://www.amazonas.am.gov.br/2019/03/no-dia-da-agua-parque-estadual-sumauma-recebe-atividades-ludicas-de-alerta-para-conservacao-ambiental/#:~:text=No%20Dia%20da%20%C3%81gua%2C%20Parque%20Estadual%20Suma%C3%BAma%20recebe%20atividades,de%20alerta%20para%20conserva%C3%A7%C3%A3o%20ambiental&text=O%20secret%C3%A1rio%20do%20Meio%20Ambiente,da%20zona%20norte%20de%20Manaus>. Acesso em: 1º jun. 2020.

INSTITUTO FLORESTAL. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. **Projetos e atividades**: programa de jovens, meio ambiente e integração social. Programa de Jovens, Meio Ambiente e Integração Social. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutoflorestal/o-instituto/rbcv/projetos-e-atividades/#programa>. Acesso em: 14 junho 2020.

KONDRAT, H.; MACIEL, M. D. Educação ambiental para a escola básica: contribuições para o desenvolvimento da cidadania e da sustentabilidade. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, n. 55, out./dez. 2013, p. 825-846. Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação, Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782013000400002&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 15 jun. 2020.

MARINHO, V. L. F.; MORETTI, E. C. Os caminhos das águas: as políticas ambientais e criação dos comitês de Bacias Hidrográficas. **Revista GEOSUL**, Florianópolis, v. 28, n. 55, p. 123-142, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/2177-5230.2013v28n55p123>. Acesso em: 16 jun. 2020.

MOGILKA, M. Ensinar e educar: processos diferentes, mas não antagônicos. **Revista TEIAS**: Rio de Janeiro, ano 3, n. 5, jan./jun. 2002. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/download/23910/16883>. Acesso em: 17 jun. 2020.

MOURA, T. R. de. **Educação Ambiental: a base para uma sociedade sustentável**. Monografia (Licenciatura em Ciências Exatas – Habilitação em Química). Caçapava do Sul – SC, 2014. Disponível em: <http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/cienciasexatas/files/2014/06/Tanara-Rodrigues-de-Moura1.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2020.

NOVICKI, V.; SOUZA, D. B. de. Políticas públicas de educação ambiental e a atuação dos Conselhos de Meio Ambiente no Brasil: perspectivas e desafios. **Biblioteca Eletrônica Científica Online - SCIELO**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 69, p. 711-736, out./dez. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362010000400004&script=sci_arttext. Acesso em: 10 maio 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **A ONU e a água**. Brasília, 2020.

Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/agua/>. Acesso em: 21 jun. 2020.

SORRENTINO, M. *et al.* Educação ambiental como política pública. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

TAVARES, A. C. C. **Diagnóstico Sobre a Prática da Educação Ambiental no Ensino Médio na Escola de Educação Básica Presidente Artur da Costa e Silva no Município Xanxerê – SC**. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/d547/6b8ceb7a1a78aa78d91499c02561c0fd-4c9b.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2020.

ARTIGOS

TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA: APRENDIZAGENS DE UM ADOLESCENTE COM DÉFICIT DE ATENÇÃO

Autora:

Gisele Mazzarollo

Pós-Graduada em Psicopedagogia Clínica e Institucional (UNIASSELVI), Pedagoga (UCS/RS), Mestre em Teologia (EST/RS). gisele.mazzarollo@gmail.com



Resumo

A pesquisa teve como objetivo investigar se o adolescente com déficit de atenção constrói a aprendizagem mais facilmente, utilizando apenas recursos tecnológicos no ensino regular. Esse estudo tem uma abordagem qualitativa e utilizou-se de estudo de caso, entrevistas e observações de um adolescente que frequenta o oitavo ano de uma escola confessional católica da cidade de Caxias do Sul – RS. O adolescente foi observado em suas aulas síncronas no período de confinamento da pandemia de Covid-19. O adolescente com déficit de atenção demonstrou que aprende mais facilmente, pois se sente único perante o professor, não há distrações externas, utiliza os fones de ouvido, regulando seu olhar para o professor e as tarefas a serem cumpridas. O tempo de execução das tarefas faz toda a diferença, fica calmo e não precisa se comparar com os outros colegas, respeitando, assim, a sua individualidade. Com isso, se sente mais automotivado e seguro, acreditando na sua capacidade de aprendizagem como qualquer outro adolescente.

Palavras-chave: Adolescente. Déficit de Atenção. Tecnologia Educacional. Aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

Um dos transtornos mais conhecidos na escola é o déficit de atenção. Na história educacional, muitos alunos foram diagnosticados e medicados. Em determinadas épocas, chegou-se a questionar a quantidade de crianças e adolescentes que estavam sendo medicadas e suas vidas impactadas com o fracasso escolar. Mesmo sendo tão comum no meio educacional, ela ainda precisa ser estudada e compreendida pelos docentes, sendo necessárias estratégias de ensino que possam facilitar a aprendizagem desses alunos.

Os adolescentes em escola regular, em tempo comum letivo, apresentam algumas dificuldades importantes, como a falta de foco em uma mesma atividade por muito tempo, distrair-se com facilidade e não finalizarem tarefas por não lembrarem de ordens extensas. Diante de uma sala de aula com vários adolescentes, onde cada um apresenta sua individualidade e necessidades, nem sempre o aluno com déficit de atenção consegue construir sua aprendizagem de maneira leve e fácil.

O cenário educacional se modificou a partir da Covid-19, e as escolas iniciaram um processo diferenciado de atividades domiciliares. Se o adolescente com déficit de atenção já tinha dificuldades antes, esse período de confinamento pode ser o fim da aprendizagem desse aluno, por isso a pesquisa teve como objetivo investigar se o adolescente com déficit de atenção constrói a aprendizagem mais facilmente, utilizando apenas recursos tecnológicos no ensino regular.

Este estudo tem uma abordagem qualitativa, e os objetivos visam ser exploratórios: investigar elementos necessários para o cumprimento dos objetivos específicos, comprovando que o adolescente com déficit de atenção aprende mais facilmente utilizando apenas recursos tecnológicos no ensino regular; identificar os recursos tecnológicos que auxiliam na aprendizagem do adolescente com déficit de atenção; e estabelecer relações entre a aprendizagem do adolescente com déficit de atenção com o seu emocional. O procedimento para análise foi o estudo de caso e a pesquisa bibliográfica.

A observação foi realizada via salas virtuais, nas aulas síncronas, na casa do adolescente. As entrevistas também auxiliaram na confirmação dos objetivos apresentados. Para responder a investigação, foi pesquisado um adolescente que estuda em uma escola católica confessional, da cidade Caxias do Sul – RS. A escola manteve o horário normal de aula, mas com aulas síncronas, utilizando alguns recursos tecnológicos padrões e outros de acordo com a prática pedagógica do componente curricular.

2 O CONHECIDO/DESCONHECIDO DÉFICIT DE ATENÇÃO

O transtorno de déficit de atenção já é estudado e investigado há muitos anos, inclusive havendo muitos investimentos em estudos. A primeira referência surge com o médico alemão Melchior Adam Weikard, que, em 1775, incluiu em seu livro *O Médico Filósofo*, um capítulo nomeado *Atenção Inconstante*. O texto trazia a dificuldade que algumas pessoas têm em se concentrar diante de um determinado período, distraíndo-se com detalhes e mudando de uma ação para outra com constância. Anos depois, em 1798, o médico escocês Alexander Crichton publicou uma obra com três volumes com o título *Sobre a Atenção e Suas Doenças*. Um estudo um pouco mais ampliado aconteceu em 1917-1918, na América do Norte, com uma crise de encefalite epidêmica, em que muitas crianças que sobreviveram ficaram com alterações comportamentais e cognitivas muito parecidas com o déficit de atenção e com a hiperatividade que conhecemos atualmente. No século XX, pesquisadores relacionaram os sintomas do TDAH a uma desordem cerebral. Não tendo muitas evidências, nas décadas de 1950 e 1960, essa desordem foi renomeada para “disfunção cerebral mínima” (ARAÚJO, 2015, p. 10-11).

De acordo com Araújo (2015), a desatenção como sintoma passou a ter mais enfoque a partir das novas tecnologias de imagem cerebral que apareceram na década de 1970, refletindo na mudança de nomenclatura no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), que passou a se chamar *Distúrbio de Déficit de Atenção (DDA)*. “Durante os anos já foi chamada de lesão cerebral mínima, disfunção cerebral mínima, síndrome de criança hiperativa, distúrbio primário da atenção e déficit de atenção com ou sem hiperatividade” (ARAÚJO, 2015, p. 25-26).

Assim, na década de 1980, os diagnósticos cresceram, avançando o campo neurocientífico e farmacológico. Em 1987, houve novamente uma

mudança de nomenclatura, ampliando-se para a ideia de baixa capacidade de manter a atenção associada a impulsividade, baixa tolerância a frustração e a agressividade, passando a ser chamado de *Distúrbio de Déficit de Atenção e Hiperatividade* (ARAÚJO, 2015).

Desde o início, os critérios diagnósticos para o transtorno de déficit de atenção são observáveis em crianças, incluindo o atual DSM. Acreditava-se que o transtorno desaparecia nos adultos, pois muitos dos adultos não preenchem os critérios que se reportam à infância. “Acredita-se que 50% a 70% continue com o transtorno na adultez” (SILVA, 2005 p. 25-26).

De acordo com Silva (2005), Vinhas e Musetti (2011), transtorno de déficit de atenção conceitua-se como um “transtorno neurobiológico de causas genéticas” (SILVA, 2005, p. 1) e um “distúrbio neurocomportamental e de neurodesenvolvimento que consiste em uma disfunção neurológica no córtex-frontal, em parte, com deficiência do neurotransmissor dopamina” (VINHAS; MUSETTI, 2011, p. 239). Quando o indivíduo tenta se concentrar, a atividade do córtex pré-frontal diminui, ao invés de aumentar. Assim, não sendo capaz de filtrar adequadamente os estímulos sensoriais que chegam até o cérebro, esses estímulos em demasia bombardeiam o cérebro, levando-o ao mau funcionamento. A gravidez e o parto, pós-maturidade fetal, duração prolongada do parto, sofrimento fetal, baixo peso ao nascer, hemorragia pré-parto, fatores ambientais, psicossociais, como desentendimentos familiares, presença de transtornos mentais nos pais, baixo nível de educação materna, pobreza, conflito paterno crônico, abuso sexual e outros diagnósticos podem influenciar na incidência de déficit de atenção (VINHAS; MUSETTI, 2011).

Os sintomas do déficit de atenção se apresentam com fraca supervisão interna, pequeno índice de atenção, distração e desorganização. “Até os doze anos de idade, o déficit deve se manifestar e apresentar uma continuidade de, no mínimo, seis a doze meses, incluindo um prejuízo considerável em sua vida” (ARAÚJO, 2015, p. 34). A persistência dos sintomas deverá ter fontes genéticas ou neurológicas, em vez de estarem ligados apenas a um contexto passageiro. “Essa é uma desordem comum na infância, que afeta 3% a 5% da população mundial, e podendo se estender até a fase adulta” (SILVA, 2005, p. 1).

Os critérios de diagnóstico, de acordo com a DMS-5, incluem nove sinais e sintomas de desatenção. É preciso que haja de seis a mais

sintomas, e eles devem estar presentes em pelo menos duas situações de vivência (por exemplo, casa e escola) e antes dos 12 anos de idade. De acordo com Sulkes (2018), os sintomas e sinais de desatenção são:

- Não presta atenção a detalhes ou comete erros descuidados em trabalhos escolares ou outras atividades.
- Tem dificuldade de manter a atenção em tarefas na escola ou durante jogos.
- Não parece prestar atenção quando abordado diretamente.
- Não acompanha instruções e não completa tarefas.
- Tem dificuldade para organizar tarefas e atividades.
- Evita, não gosta ou é relutante no envolvimento em tarefas que requerem manutenção do esforço mental durante longo período de tempo.
- Frequentemente perde objetos necessários para tarefas ou atividades escolares.
- Distrai-se facilmente.
- É esquecido nas atividades diárias.

Segundo Sulkes (2018), a avaliação médica observará os fatores externos bem como os fatores internos (medos, ansiedades etc.), a avaliação da história da saúde do paciente e os marcos do desenvolvimento. A avaliação educacional deve envolver a revisão de registros educacionais e escalas de avaliação. Essas duas avaliações precisam ser levadas em conta para um diagnóstico mais preciso.

3 FAMÍLIA: PORTO SEGURO (OU NEM TÃO SEGURO ASSIM)

A família precisa estar envolvida na compreensão do contexto do adolescente com déficit de atenção, isso não ocorrendo, poderá ocasionar discussão entre familiares a respeito da educação, desentendimentos e, em alguns casos, até a separação dos casais. Esses casais muitas vezes se sentem desgastados de terem que monitorar constantemente o adolescente, e isso acarreta discussões e acusações em que ele frequentemente é punido. As mães têm vulnerabilidade aumentada para a depressão, havendo maior consumo de álcool por causa do estresse (MIYASAKI; DESIDÉRIO, 2007).

Atualmente, enfatiza-se que a família precisa estar integrada nos cuidados de saúde para que se estabeleça uma parceria ativa e produtiva, e para que essa interação seja um

impacto positivo no tratamento. Os problemas só serão resolvidos se houver uma rede que integra aspectos biopsicossociais e familiares, e todos com noção de corresponsabilidade. Na orientação aos casais, cabe ensinar o exercício de diálogo, troca e reciprocidade, respeitando o tempo individual de cada um. “Quando os pais estiverem cansados e desmotivados, é bom que respeitem seus próprios limites e não ajam impulsivamente” (MIYASAKI; DESIDÉRIO, 2007, p. 10).

No estudo de caso, é possível observar pais que compreendem o contexto do adolescente com déficit de atenção, mesmo assim, é a mãe que possui maior responsabilidade, pois é ela que planeja a rotina dos filhos e os acompanha. Muitas vezes, sente-se exigente demais com o adolescente, diz sempre se preocupar com ele, pois desde a infância ele ficava muito doente e sempre teve dificuldades na escola.

De acordo com Miyasaki e Desidério (2007, p. 10), “a saúde do adolescente está relacionada às características físicas, sociais e emocionais dos pais e à prática de paternagem, e de que maneira resolvem problemas e estresse”. O adolescente pesquisado admira muito sua mãe pela sua capacidade de não desistir nunca. Ele possui uma postura afetiva, com inteligência interpessoal aguçada e uma ótima capacidade de resolver problemas cotidianos.

A comunicação com o adolescente com o transtorno, segundo Miyasaki e Desidério (2007, p. 10), deve ser clara, franca e direta. O ensino de habilidades deve ser estipulado com metas. Uma vez que o adolescente atinge uma meta, outra meta deverá ser alcançada. Para isso, é necessário que se tenha tudo organizado para que o adolescente tenha chance de cumprir o que está sendo exigido. Quando consegue êxito, ele se sente competente em continuar avançando. A rotina é muito importante para essa organização, principalmente se a família toda estiver envolvida. Na família do adolescente pesquisado, todos vão dormir cedo e acordam cedo, possuindo os horários bem organizados. Durante a semana, o adolescente realiza atividades físicas. No isolamento, ficam todos em casa. Na parte da tarde ele cuida da irmã, para que a mãe possa trabalhar.

O reforço positivo é importante, e é melhor que a punição. No caso estudado, pai, mãe e o adolescente possuem um grupo no aplicativo WhatsApp para registro de atividades que precisam ser feitas, alimentado pelo adolescente que, ao longo do dia, registra as atividades a serem lembradas pelos pais.

O acompanhamento da família faz toda a diferença para o adolescente com déficit de atenção, mas no momento de um confinamento social, ele se torna essencial.

Durante o isolamento social da pandemia, o site tdha.org, baseado na publicação do Hospital Robert Debré, da França, sugere algumas regras a serem seguidas para uma vida saudável. Eis algumas delas: não cortar a medicação do seu filho (dando dicas de como conseguir as receitas); manter a rotina, organizando o dia como dia escolar típico, podendo formalizar o horário por escrito, para que ele possa consultar, podendo programar momentos diferentes, e possibilitando trabalhar e estudar em um ambiente mais flexível do que na escola (levantar, estudar em pé, no chão, etc.); manter horários fixos para dormir, acordar e fazer as refeições; proporcionar momentos agradáveis; manter a socialização com pessoas fora de casa por telefone ou recursos visuais on-line; manter uma atividade esportiva diária (on-line); organizar um trabalho manual como desenho, pintura, música etc.; organizar horários dos jogos em família; conversar com o filho sobre a situação atual de forma aberta e calma; perguntar sobre as suas preocupações; explicar a aplicação de medidas de barreira em relação ao risco da Covid-19; limitar a exposição do seu filho sobre as informações que os deixam preocupado; se for necessário trabalhar em casa, adaptar os seus horários de modo que possa alternar com o horário do cônjuge, para que possa ocupar o adolescente; fazer sessões de respiração e relaxamento com seus filhos, pois a ansiedade pode ser “transmitida”; entrar em contato com o médico e psicólogo por e-mail ou por telefone.

Sem ter o conhecimento das regras sugeridas pelo hospital, a mãe, no período de isolamento, criou uma checklist das tarefas com o adolescente para que ele possa acompanhar diariamente as postagens da aula, na plataforma utilizada pela escola. Isso também acontecia no período de aulas presenciais, de uma maneira diferente, em que auxiliava o filho nos temas e nos trabalhos de aula, inclusive fazendo com ele a revisão para as provas.

O espaço da casa é adequado todos os dias, para que o adolescente consiga estudar na parte da manhã com as aulas síncronas. Na mesa de jantar, o adolescente acomoda seus materiais escolares, livros e cadernos de acordo com o horário escolar, computador, celular e fones de ouvido. A casa fica silenciosa até a metade da manhã. A mãe tem o cuidado de manter o silêncio, mesmo quando a irmã pequena acorda, respeitando o momento de estudo do adolescente.

4 EM BUSCA DE UMA APRENDIZAGEM QUASE PERFEITA

Tanto o termo quanto a própria fase conhecida como “adolescência” são atuais. Historicamente, o ser humano viveu períodos de vida determinados, como a infância, a vida adulta e a velhice. A adolescência e/ou juventude não existiam. Philippe Àries (1981, s.p.), analisando a iconografia europeia, descobriu que “o único ritual de passagem da infância para a vida adulta realizava-se com meninos que trocavam o vestido infantil por calças que cobriam os joelhos [...]. Nos séculos XVI e XVII, surgem os primeiros sinais de existência da adolescência”.

Conforme Outeiral (1994, p. 6) “a palavra adolescência tem uma dupla origem etimológica. Vem do latim ad (a, para) e olescer (crescer), e significa processo de crescimento. Também deriva de adolescer (adolescere – adoecer, enfermar)”. De acordo com a etimologia, a adolescência é um processo de crescimento físico e psíquico, e ao mesmo tempo é sofrimento emocional. Além desses aspectos, somam-se os sociais e culturais.

Atualmente, alguns autores definem a adolescência como um construto produzido pelo cotidiano da vida moderna. Ozella (2002, p. 20) acredita que a adolescência não é um período natural de desenvolvimento, e sim, um momento significativo e interpretado pelo ser humano de acordo com o período histórico que vive.

O adolescente pesquisado se considera uma pessoa de fácil convivência e amigo. Para ele, o tempo de isolamento só foi ruim porque está distante de suas amizades, essas que foram construídas na escola. Ao mesmo tempo, sente-se feliz pelo seu desempenho cognitivo nas aulas síncronas e atividades domiciliares.

Faz dois anos que ele está nessa escola, a mãe o ouviu dizer que “saiu de um lugar que ele não era nada, para um lugar em que ele é tudo”. Na antiga escola, tinha dificuldades de relacionamento, mas nesse colégio tem vários amigos. Para a mãe, a escola é importante para o adolescente, principalmente em função das relações.

Piaget concebeu a inteligência como tendo dois aspectos: o cognitivo e o afetivo. O aspecto cognitivo possui três componentes: o conteúdo, a função e a estrutura. “O aspecto afetivo (valores, sentimentos, interesses) desenvolve-se de forma semelhante ao aspecto cognitivo” (WADSWORTH, 1997, p. 38).

Piaget formula quatro estágios de desenvolvimento das capacidades cognitivas. O último estágio é chamado de operações formais, ocorrendo aproximadamente dos 11 aos 15 anos. Esse estágio inicia-se geralmente na adolescência. “Nesse período, o adolescente é capaz de refletir abstratamente e formalmente” (WADSWORTH, 1997, p. 38).

O adolescente estudado está inserido em uma família que o auxilia na organização cotidiana, tanto para a sua rotina escolar como para além dela. Com a mudança de escola, ele se sentiu respeitado pelos pares e pelos adultos, as dificuldades com o déficit de atenção ainda se apresentavam, mas a busca por autoconhecimento, desenvolvimento de sua autonomia e autorregulação da aprendizagem estava sendo testada por ensaio, erro e acerto. Eis que o cenário muda...

5 DESCREVENDO O CENÁRIO

O cenário dessa pesquisa se dá a partir do confinamento social por causa da Covid-19. As aulas passam a ser síncronas, com atividades domiciliares que o adolescente estava realizando há quase dois meses, quando a pesquisa foi realizada. A escola em que o adolescente estuda utiliza a plataforma Google Classroom, recurso que já era comum entre os alunos ainda nas aulas presenciais, pois os professores davam atividades extras. Para o adolescente, não foi difícil utilizar a plataforma, pois já era de seu conhecimento. Cada disciplina, por turma, tem uma sala de aula virtual. Os alunos acompanham as salas através do horário escolar (o mesmo horário do presencial), sendo possível se deslocar de uma sala on-line para outra. Em cada disciplina (sala de aula on-line) há o planejamento do professor, bem como as tarefas que devem ser realizadas pelo aluno, e estas devem ser postadas até o final da noite do dia da aula. Também nas aulas, os professores utilizam o Hangout Meet1 para interagir com os alunos, isto é, explicar conteúdos novos, corrigir atividades, sanar dúvidas e vincular-se ao aluno. Ele também possibilita a interação entre colegas, facilitando a comunicação em trabalhos de grupo.

A observação também se deu na casa do adolescente, podendo acompanhar sua rotina, como se portava diante da interação com os colegas, com os professores, com a mãe e a irmã.

Para a confirmação dessas observações, no final de cada aula, o adolescente envia um áudio falando sobre suas facilidades e dificuldades na aula e sobre seus sentimentos do dia.

6 PERCORRENDO NOVOS CAMINHOS

O adolescente teve o apoio da família para a reorganização desses novos caminhos, isso possibilitou uma interação proveitosa com a tecnologia educacional e com seus professores, resultando numa melhoria da construção da aprendizagem.

A mãe relatou que depois que as aulas começaram a ser on-line, a postura do adolescente mudou: acorda quando é chamado apenas uma vez, se arruma, toma seu café e já fica pronto esperando sua aula começar. Quando eram presenciais, não era assim, sente que sua autoestima mudou.

Assunção acredita que a tecnologia educacional auxilia a preservação da autoestima dos adolescentes com necessidades educacionais especiais, pois buscam “uma certa autonomia, independência e alegria, tendo mais chances de se transpor de um estado de inércia para outro, de mobilidade intelectual, cognitiva” (ASSUNÇÃO, 2004 apud GUIMARÃES; COSTA, 2016, p. 4).

O adolescente apresentou autonomia em casa, sabendo os horários de realizar as interrupções, levantar, tomar água, pedir ajuda para a mãe, sem afetar o seu desenvolvimento em aula. Na aula presencial, normalmente não faria.

A realização de atividades formais para um aluno com déficit de atenção pode ser muito penosa, pois precisa modular seu comportamento, se manter sentado e com foco por um longo período de tempo. O adolescente que possui o transtorno precisa se ajustar e, com o tempo, ele vai se desvinculando da escola, pois não sente uma resposta adequada do sistema educacional. Adolescentes com déficit de atenção mostram uma possibilidade de duas a três vezes de fracasso escolar em relação a colegas com inteligência equivalente (GUIMARÃES; COSTA, 2016).

Nas primeiras semanas de tarefas no isolamento, a mãe o auxiliava diariamente na organização (três primeiras semanas), depois ele passou a manter a rotina, com poucos esquecimentos de postagens das atividades, até chegar a não esquecer nenhuma. Conseguia regular isso através do próprio Google Class. Na parte “Trabalhos”, percebe se há alguma pendência a ser enviada.

A inserção de tecnologia educacional na escola tornou-se inovadora nas estratégias de ensino, ocasionando maior facilidade no processo de aprendizagem. “O desafio dos educadores é aliar

as demandas do meio tecnológico à construção de novos conhecimentos, melhorando o desempenho educacional” (GUIMARÃES; COSTA, 2016, p. 13).

A possibilidade de ouvir as explicações do professor, e corrigir os exercícios através do Google Meet, possibilitou ao adolescente focar apenas na imagem do professor. O fone de ouvido estabeleceu a interação direta com o áudio do docente, sem nenhuma interferência externa.

Para Souza, a tecnologia educacional também é um meio possível para os alunos que possuem dificuldade de aprender, pois “eles desenvolvem meios que superam os problemas da aprendizagem” (SOUZA, 2010 *apud* GUIMARÃES; COSTA, 2016, p. 4).

Em seu estudo à tarde, as aulas gravadas pelos seus professores (Hangout Meet) deram a oportunidade de o adolescente rever os conteúdos e resolver os exercícios. No presencial, o adolescente, no turno da tarde, já assistia videoaulas para sanar as dúvidas com sua mãe. No momento da pandemia, mãe e filho aliaram esses dois recursos. Através disso, o adolescente passou a acertar praticamente todos os exercícios quando havia correção na aula seguinte, algo que não acontecia com frequência nas aulas presenciais. O sentimento do adolescente é de orgulho quando consegue finalizar a correção e seu caderno está repleto de sinais de “certo”.

A mãe e o adolescente acreditam que o fato de ele poder postar a atividade feita da disciplina até o final da noite auxilia no tempo necessário para a realização de suas tarefas. No presencial, se sente pressionado pelos colegas, embora eles não o façam, mas é a sua autocrítica que aparece mais intensa.

No final de uma aula, o adolescente enviou um áudio motivado, “as minhas aulas hoje foram muito produtivas, em Artes a gente dançou, [...] em Educação Física a gente dançou, a gente conversou, a gente se viu, as aulas hoje foram muuuito legais e muito produtivas.” Nesse dia, as professoras de Artes e Educação Física, juntas, realizaram uma atividade de um projeto em andamento. Como o adolescente gosta muito de dançar, foi o primeiro a terminar a tarefa das duas disciplinas, dançou com a mãe respeitando o ritmo e muito concentrado para não errar os passos.

Pessoas que vivenciam o fracasso escolar ficam marcadas por seus múltiplos insucessos na família, na escola e no grupo social, e não conseguem responder às expectativas dos outros, sendo sempre criticadas, e também se autocriticam. Quando o educador acredita na possibilidade de o adolescente

aprender, é possível devolver a ele o anseio pelo aprendizado que em algum momento perdeu. Ele pode aprender a ser diferente e tem mais chances de sair do lugar onde o puseram ou ele mesmo se colocou (MUZETTI; VINHAS, 2011).

Nas atividades domiciliares, o adolescente pedia auxílio para a mãe na resolução das tarefas, e ela prontamente ajudava seu filho lendo para ele as atividades e, sem responder, devolvia algumas perguntas para que pudesse pensar. E sempre sabia as respostas. O adolescente tem um receio muito grande de errar e se expor. A insegurança ainda persiste em suas memórias educativas.

A professora de matemática inicia sempre sua aula chamando cada aluno e perguntando como estão, e se há luz do sol entrando no espaço onde estão estudando. O adolescente estudado ganhou elogio da professora, tinha arrumado o cabelo e estava muito bonito. Senti que ele esperava por essa professora e prestou atenção em todos os comentários que ela fazia para os colegas, inclusive interagia com falas. Como dizia Piaget, “o aspecto afetivo é responsável pela dinamização da atividade mental e pela seleção dos objetos ou eventos sobre os quais o adolescente vai agir” (WADSWORTH, 1997, p. 38).

A matemática sempre foi uma das disciplinas em que o adolescente tinha mais dificuldade. A sua professora apresentou um site chamado Khan Academy2, que consiste em gamificação com vários exercícios de matemática. Se o aluno erra a atividade, ele será levado para outro lugar no game para exercitar o que errou, através de vídeos explicativos e novas tentativas, até aprender e seguir novamente o percurso de onde parou. Quando sente que não tem nada para fazer à tarde, ele vai jogar um pouco. A professora recebe um relatório do desempenho dos alunos e sinaliza que o adolescente já está fazendo atividades de alta complexidade.

Estudos realizados com gamificação, jogos educativos, jogos lúdicos, utilização do computador e quadro interativo aprimoram o ensino e a aprendizagem dos alunos, transformando a aula em uma atividade lúdica e prazerosa. “A realidade virtual vem gradualmente sendo empregada nos processos educacionais, sendo apresentada como uma atividade eficaz para o déficit de atenção” (GUIMARÃES; COSTA, 2016, p. 2-6).

Segundo Guimarães e Costa (2016, p. 2) Kleiman foi o pioneiro com um programa computacional para a prática de exercícios de matemática

sobre o comportamento de dezoito crianças com TDAH, em comparação com a prática de exercícios utilizando papel e lápis. O resultado foi que, com o programa, os alunos completaram o dobro da quantidade de exercícios feitos com papel e lápis.

Depois desses resultados positivos obtidos por Kleiman, Ford investigou programas em formato de jogo, e estes teriam melhor efeito do que os de formato tradicional. Apesar dessas vantagens, poucos estudos foram publicados com relação à utilização de programas computacionais para crianças com déficit de atenção. O aspecto visual auxilia na motivação dos adolescentes, aumentando a concentração e a persistência para a realização das atividades. “As características de um software educacional que melhor atendessem às necessidades dos alunos seriam os que contemplam uma abordagem mista cognitivo-comportamental. Assim, modulariam o comportamento atencional da criança, melhorando sua aprendizagem” (GUIMARÃES; COSTA, 2016, p. 2).

Tecnologia Educacional é um termo ainda novo para as escolas, pois sua ação inovadora tem caráter interdisciplinar e se incorpora nas teorias de aprendizagem. O professor assume um papel menos autoritário, mais horizontal (KENSKI, 2013 apud GUIMARÃES; COSTA, 2016, p. 3).

O adolescente pesquisado se sente à vontade com os professores com os quais possui vínculo. Diferencia disciplinas, especialmente na área das humanas, em que possui algumas dificuldades em relação à didática do professor. Isso aconteceu em duas delas. Em uma, houve várias atividades diferentes para serem realizadas em um curto espaço de tempo. Isso gerou frustração, inclusive o adolescente chorou muito por não ter o mesmo rendimento que os colegas. Em outra disciplina, houve a leitura de um texto, acrescido de um vídeo sobre o qual os alunos precisavam responder questões. O adolescente não conseguiu compreender o texto e tampouco relacionar com o vídeo. Em outras duas disciplinas, o adolescente estagnou ao resolver uma atividade, tendo dificuldades em pedir auxílio para o professor, tanto pelo chat quanto oralmente, pela interação. Ao ser mobilizado a fazer isso, seus olhos se encheram de lágrimas e ele foi utilizando as ferramentas necessárias para tirar suas dúvidas, que foram acolhidas pelos professores com delicadeza.

A mãe sinalizou que esse medo acontece com frequência no cotidiano das aulas on-line. Ela disse que ele costuma chorar e se sentir mal, não realizando a proposta do professor e permanecendo

com a dúvida. A mãe procura ajudar assistindo com ele a vários vídeos no Youtube para aprender e sanar as dúvidas. Em duas intervenções diferentes foi proposto que entrasse em contato com as professoras de diferentes maneiras. O adolescente conseguiu realizar a construção da aprendizagem tanto cognitiva quanto emocional a partir do momento que enfrentou a dificuldade de se expor. Depois dessas situações, passou a perguntar sem medo para os docentes.

Dentre as disciplinas de humanas, há uma que o adolescente pesquisado gosta e entende o que a docente explica, pois a professora, ao conversar e discutir determinado assunto, vai realizando pequenos esquemas. Os alunos vão localizando no livro e sublinhando, inclusive a professora mostra seu livro sublinhado para eles, dando tempo para que copiem no caderno.

A mãe trabalha muito com palavras-chave com ele. Muitas vezes ele pergunta à mãe o que deve fazer na tarefa, mas quando ela questiona, ele sabe sempre a resposta. A mãe considera que possui muita insegurança e que precisa sempre da aprovação de alguém.

A mãe relata que, na aula presencial, o adolescente sente algumas dificuldades com relação ao tempo dado para a resolução das atividades e entendimento de alguns conteúdos (didática de alguns professores), principalmente na área de humanas. Nas aulas virtuais, quando sente dificuldade, ele avança para o turno da tarde (em que não há aulas) e envia as atividades (do turno da manhã) até o final da noite. Assim, se sente respeitado e encorajado para realizar as tarefas. “Estamos vivendo a inclusão digital e esse tema deve ser aprofundado pelo professor para que possa utilizar essas formas para interagir com seus alunos” (GUIMARÃES; COSTA, 2016, p. 4).

A didática do professor e a afetividade ainda estão aliadas a qualquer ferramenta da tecnologia educacional que se utilize. A inovação tecnológica só terá sucesso se respeitado o ritmo do ser, com sua forma de aprender e entender a complexidade de abstrair o conhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste período de confinamento social, muitas escolas precisaram se reinventar para continuar seus processos de ensino-aprendizagem. O caso estudado pode revelar que alunos com déficit de atenção constroem a aprendizagem mais facilmente utilizando recursos tecnológicos sem a interação e presença física do professor e dos

colegas. A comprovação dessa afirmação se deu com o interesse maior do aluno ao participar das aulas, a realização de todas as tarefas propostas, com muitos acertos, melhor organização de seus pertences inclusive de seu estudo, possibilidade de retomar conceitos a partir de gravações feitas pelos próprios professores e a atenção dispensada ao professor através dos fones de ouvido. A tecnologia educacional possui muitos recursos a serem utilizados, mas o que se percebeu foi que a utilização das plataformas Google Class e Hangout Meet possibilitaram ao adolescente ser visto pelos professores como único. Ao estar em aula, ele nem sempre via os colegas, possibilitando um maior respeito dele mesmo com seu tempo de aprendizagem, dando assim maior leveza a esse processo. Aplicativos e sites que se referem à gamificação interessam muito ao aluno, exemplo disso foi o Khan Academy.

Nesse estudo de caso, a relação da aprendizagem com o seu emocional foi significativa, pois a cada momento que avançava, com as conquistas acontecendo, se sentia mais seguro e confiante. Isso se exemplifica através da superação da barreira em perguntar suas dúvidas ao professor na frente dos colegas.

Com relação ao caso estudado, o adolescente ainda precisará desenvolver técnicas de estudo em que se sinta confortável e que amenizem sua perda de foco. O afastamento social foi um momento importante para que descobrisse outros caminhos para o estudo. Para o adolescente, o fato de estar em casa sozinho, sem distrações, o auxiliou a ter mais objetivo e foco. O tempo maior de postagem auxiliou, mas não havia nenhum colega ao lado terminando as tarefas e pressionando que o tempo da aula continuasse. A tecnologia é aliada aos adolescentes, mas só poderá ser considerada atrativa se a escola auxiliar didaticamente e os pais, em casa, o auxiliarem em métodos de estudos eficazes e que se encaixam no perfil personalizado.

Os resultados das observações, das entrevistas e das intervenções realizadas evocam análises acerca da didática do docente, quando um conteúdo é apresentado. Isto é, a pesquisa vai para além dos objetivos apresentados, trazendo a didática como um elemento ainda muito importante para aulas presenciais e/ou aulas síncronas. A didática, quando é bem planejada e estruturada com um passo a passo, respeita o ritmo de todos os alunos e fica de fácil entendimento. Focarmos em conceitos dos conteúdos, relacionarmos com o cotidiano adolescente e com o impacto disso em sua vida, realizando atividades que desenvolvam habilidades de baixa complexidade e

ir gradativamente aumentando a sua complexidade, faz com que o aluno compreenda naturalmente o que está estudando. Isso auxiliará os adolescentes que possuem diversos transtornos, não só o déficit de atenção. Enfim, o adolescente precisa ser respeitado pela fase que vive e pelo contexto de sua realidade.

REFERÊNCIAS

ARIÈS, P. História Social da Criança e da Família. *In: Cartilha de inclusão escolar*. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE ATENÇÃO (ABDA). **Isolamento Social - Coronavírus** - conselhos para pais de crianças com TDHA. Disponível em: <https://tdah.org.br/conselhos-para-pais-de-criancas-com-tdah/>. Acesso em: 30 maio 2020.

ARAÚJO, J. L. de. **Fenomenologia do Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) em Adolescentes**. Projeto de Dissertação de Mestrado. Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Fortaleza, 2015.

BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BENCZIK, E. B. P. **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: atualização diagnóstica e terapêutica: um guia de orientação para profissionais**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

FIGUEIREDO, N. M. A. de. **Método e Metodologia na Pesquisa Científica**. São Paulo: Yendis Editora, 2008.

GUIMARÃES, A. L. (coord.); MAGALHÃES, R. de C. B. de (coord.) et al. Educação e Inovação: tecnologias educacionais para a superação das dificuldades de aprendizagem. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, 2016.

GUIMARÃES, M. da S., CARVALHO, L. A. de, COSTA, Rosa M. E. M. da. **Ambientes virtuais na prática educacional de crianças com transtorno de déficit de atenção e/ou hiperatividade**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2016.

MASCARENHAS, S. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2012.
MIYASAKI, M. C. de O. S.; DESIDÉRIO, R. C. S. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH): orientações para a família. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 11, n. 1. Campinas: jan./jun., 2007.

MUZETTI, C.; VINHAS, M. C. Z. de L. Influência do déficit de atenção e hiperatividade na aprendizagem em escolares. **Psicol. Argum.**, Curitiba, v. 29, n. 65, p. 237-248, abr./jun. 2011.

OUTEIRAL, J. **O Adolescer**: estudos sobre a Adolescência. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

OZELLA, S. Adolescência e Psicologia. *In*: CONTINI, M. de L. J. (coord.). **Adolescência e Psicologia**: concepções, práticas e reflexões críticas. Rio de Janeiro, 2002.

ROSÁRIO, M. C. do. **Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade**: uma conversa com os educadores. Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA). Disponível em: <https://tdah.org.br/cartilhas-da-abda/>. Acesso em: 30 maio 2020.

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência da criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

SILVA, E. J. C. da. Transtornos do déficit de atenção com hiperatividade em adolescentes. **Adolescência e Saúde**. v. 2, n. 2., jun. 2005.

SULKES, S. B. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDA, TDAH)**. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-pt/profissional/pediatria/dist%C3%BArbios-de-aprendizagem-e-desenvolvimento/transtorno-de-d%C3%A9ficit-de->

[aten%C3%A7%C3%A3o-hiperatividade-tda,-tdah](#). Acesso em: 6 jun. 2020.

WADSWORTH, B. J. **Inteligência e Afetividade na teoria de Piaget**. São Paulo: Pioneira, 1997.

ARTIGOS

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS MEDIANDO O PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE CORONAVÍRUS

Resumo

O artigo apresenta duas ferramentas para mediação em EAD em tempos de distanciamento social, com base na autorização publicada pela Portaria nº 343/2020 – MEC –, que suspendeu as aulas presenciais. Para isso, recorreu-se aos principais teóricos que discutem as tecnologias na educação, buscando compreender a utilização dessas ferramentas e suas contribuições para o processo de aprendizagem no momento em que se enfrenta a crise do novo coronavírus – COVID-19. Diante disso, apresenta-se como proposta para mediação as características e as funcionalidades do Google Classroom, como proposta assíncrona, e analisa-se o aplicativo ZOOM, como proposta síncrona – on-line. Apresenta-se como tecnologia, sobretudo, o Google Classroom e o aplicativo ZOOM, que são eficazes para a sociedade e, principalmente, na educação a distância e na difusão da comunicação, sendo capazes de se adaptarem temporariamente em salas de aulas virtuais. Constata-se que esse momento de isolamento, devido à pandemia, é de adaptação para alunos e professores, sendo que a formação continuada se faz necessária para a mediação nas plataformas educacionais.

Palavras-chave: Coronavírus. Isolamento social. Tecnologias educacionais. Google Classroom. ZOOM.

1 INTRODUÇÃO

Diante do surto de Coronavírus (COVID-19), o Ministério da Educação do Brasil (MEC) atendeu à solicitação feita pela Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES) e, com orientações do Conselho Nacional de Educação (CNE), publicou a portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que regulamenta as Instituições de Ensino Superior (IES) substituírem aulas presenciais pelo ensino a distância (EAD) pelo prazo de 30 dias ou, em caráter excepcional, podendo ser prorrogada enquanto durar a pandemia.

As IES e os professores acataram as recomendações do MEC, fecharam suas dependências tem-

Autor:
Verissimo Barros dos Santos Junior
Administrador e Especialista em Informática na Educação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Cultura e Comunicação Multimídia. E-mail: verissimo_barros@hotmail.com



Autor:
Jean Carlos da Silva Monteiro
Jornalista, Especialista em Comunicação, Cultura e Tecnologia e Mestre em Cultura e Sociedade pela Universidade Federal do Maranhão. Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Cultura e Comunicação Multimídia. E-mail: falecomjeanmonteiro@gmail.com



porariamente e passaram a vislumbrar um leque de novas oportunidades de utilização estratégica das atuais Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a fim de promover um processo formativo eficiente, capaz de levar conhecimento e oportunidade de aprendizagem para bilhões de alunos por meio dos recursos midiáticos oferecidos pela internet.

Este artigo aborda o Google Classroom, uma plataforma comumente utilizada para ensino a distância e/ou mediação com metodologias ativas, o qual teve aumento de utilização após ser divulgado o decreto do MEC anunciando a paralisação das aulas presenciais. Essa ferramenta está entre as favoritas devido a sua fácil utilização e criação de turmas, o que possibilita mediar o processo de aprendizagem.

Apresenta-se também uma das maiores empresas de teleconferência do mundo: o ZOOM Cloud Meetings (reuniões na nuvem do ZOOM). Trata-se de um aplicativo fundamental para quem precisa fazer videoconferências em dispositivos Android ou iOS. O ZOOM permite acessar apresentações, vídeos, documentos e outros arquivos hospedados na nuvem para mostrar para os membros da reunião.

Por fim, elabora-se uma perspectiva de oportunizar aprendizagem de forma flexível e virtual, pois é possível continuar desenvolvendo processos de interação e comunicação com o apoio das tecnologias, diminuindo os impactos ou efeitos do isolamento social.

2 COVID-19 (CORONAVÍRUS)

Segundo o Ministério da Saúde (2020), o coronavírus é um vírus que causa infecções respiratórias. O novo agente do coronavírus foi descoberto em 31 de dezembro de 2019 após casos registrados na China. Segundo a OMS (2020), o vírus provoca a doença chamada de COVID-19.

De acordo com o Ministério da Saúde (2020), a principal forma de contágio do novo coronavírus é o contato com uma pessoa infectada, que transmite o vírus por meio de tosse e espirros. O vírus também se propaga quando a pessoa toca em uma superfície ou objeto contaminado e depois nos olhos, nariz ou boca.

Segundo a OPAS/OMS – Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil – (2020), é possível estar com a COVID-19 por até 14 dias antes de apresentar os sintomas, que são principalmente febre, cansaço e tosse seca. A maioria das pessoas (cerca de 80%) se recupera da doença sem a necessidade de tratamentos especiais.

A OPAS/OMS (2020) ainda constata que, em casos mais raros, ela pode ser grave e até fatal. Idosos e pessoas com outras condições médicas (como asma, diabetes e doença cardíaca) são mais vulneráveis a quadros sérios.

Os dados da OPAS/OMS apontam que, em 30 de janeiro de 2020, foi declarado que o surto do novo coronavírus constitui-se em uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização –, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional.

A decisão buscou aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus. De acordo com o Ministério da Saúde no Brasil (2020), o isolamento é definido como a ação que objetiva a separação de pessoas sintomáticas ou assintomáticas, em investigação clínica e laboratorial, de maneira a evitar a propagação do vírus e transmissão local.

Com o avanço do número de casos de pessoas infectadas pelo novo coronavírus, escolas públicas e privadas de Educação Básica dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal cumpriram as determinações do governo federal para a suspensão das aulas.

3 PORTARIA Nº 343/2020

A portaria nº 343/2020 dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Coronavírus – COVID-19. A medida foi publicada em portaria no Diário Oficial da União e é válida por 30 dias ou enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus. Por meio da portaria, o Ministério da Educação (BRASIL, 2020, s.p.) resolve:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

O comunicado sobre a Portaria nº 343/2020 informa que a Instituição de Ensino Superior (IES), integrante do sistema federal de ensino, deverá comunicar ao Ministério da Educação (MEC), por meio de Ofício, a opção que será adotada como medida de prevenção à pandemia do Coronavírus – COVID-19:

Substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017; suspensão das atividades acadêmicas presenciais, desde que cumpram os dias letivos e horas/aula estabelecidos na legislação em vigor; alteração do calendário de férias, desde que cumpram os dias letivos e horas-aula estabelecidos na legislação em vigor (BRASIL, 2020, s.p.).

A Unesco, órgão da Organização das nações Unidas (ONU), para a educação e cultura, realizou a primeira contagem global da situação educacional impactada pelo novo coronavírus. Foram registrados quase 300 milhões de alunos afetados em 22 países de três continentes (LOUGH, 2020) pelo fechamento de escolas devido à expansão do vírus.

Diante do ocorrido, as instituições de ensino estão buscando alternativas para a mediação em EAD como saída para dar continuidade às aulas. Percebe-se que as tecnologias na educação favorecem essa mediação, sobretudo pelas plataformas digitais que podem ser implantadas nas salas de aulas em seu ambiente virtual, possibilitando a interação de alunos e professores.

4 TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Em uma sociedade em que mais de 5 bilhões de pessoas usam aparelho celular, os processos se tornam cada vez mais rápidos e conectados – on-line. Os processos dão espaço para os meios de armazenagem em nuvem e as tecnologias de processamento evoluem a cada instante, modificando a todo momento o conceito de novo e de inovação.

A sociedade tem passado por um amplo processo de transformação, sobretudo na evolução digital, ou seja, a sociedade nitidamente mudou. Atualmente, não se realiza mais nenhuma tarefa sem a presença de dispositivos digitais.

Vive-se em um mundo em que a conectividade e a colaboração fazem parte da vida de milhões de pessoas desde cedo. Há alguns anos, surgiu a geração dos chamados “nativos digitais”, crianças que nasceram em um mundo digitalizado e que, com um ou dois anos de idade, já interagem com tablets e celulares.

Conforto e Vieira (2015 apud LAURINDO; SOUZA, 2017, p. 29) afirmam que:

A abundância de recursos e de conte dos físicos e digitais, aliada à ampliação dos serviços de conexão móvel com a Internet, de armazenamento em nuvem e evolução da telefonia celular, promoveram o surgimento de uma nova modalidade de educação, a Aprendizagem Móvel.

A tecnologia antes vista como algo que tirava o sujeito do convívio social e do contato coletivo, torna-se cada vez mais customizadora, assim, os ambientes tornam-se individualizados, mas não individualistas. O celular não pode ser considerado apenas como

fonte de entretenimento, mas como uma ferramenta de auxílio para o processo educacional.

Diante dessa evolução, a educação e as suas relações de ensino-aprendizado têm tentado acompanhar esse processo. Alunos hiperconectados em sala de aula têm acesso às diversas fontes de informação, sendo atualizados a cada momento sobre os acontecimentos que ocorrem no mundo. Nesse sentido, é essencial repensar sobre a utilização das TIC em sala de aula como instrumento para mediação da aprendizagem.

Com a suspensão das aulas, se fala muito do uso das tecnologias para ensino e aprendizagem como uma forma de reparação dos danos aos alunos. Nessa concepção, tendo que ocorrer em EAD, algumas instituições estão se adaptando para utilizar as plataformas digitais de mediação.

No entanto, nem todos os estudantes do país têm acesso a computadores e à internet de qualidade. Segundo a Unicef (2020), 154 milhões de estudantes estão sem aulas na América Latina e Caribe. A entidade alerta que a situação poderá se estender, considerando ainda que há risco de abandono escolar definitivo.

Nesse cenário, analisa-se neste artigo o Google Classroom e o app ZOOM, que possibilitam um processo formativo e inovador, abrangendo ferramentas para mediação da aprendizagem em tempos de coronavírus.

5 GOOGLE CLASSROOM

A plataforma muito utilizada para o ensino a distância e/ou mediação com metodologias ativas, por meio do ensino híbrido, sofreu um aumento em utilização após ser divulgado o decreto do MEC anunciando a paralisação das aulas presenciais.

O Google Classroom é a plataforma mais escolhida para mediação EAD, pois não necessita de instalação local e um servidor exclusivo. A plataforma on-line abriga alunos e professores, facilitando a entrada (login) e a integração de diferentes ferramentas disponibilizadas pelo Google, como: Gmail, Google Drive, Hangouts, Google Docs e Google Forms.

Além do uso em computadores, a plataforma dispõe da possibilidade de ser utilizada em smartphones e tablets, por meio de um aplicativo próprio disponível na Google Play e Apple Store.

Seu diferencial é o sistema de feedback que é oferecido para que o professor dê todo suporte nas atividades, desde o início até o final. Segundo Daudt (2015), o sistema de atividade ou postagem na plataforma vai gerar uma notificação direta no e-mail do aluno e no aplicativo Google Classroom, esse favor possibilita a interação entre a turma. Ao fazer login, o professor tem opções de ferramentas para postagem no ambiente virtual:

- Mural: nesse campo, professores e alunos têm acesso às atualizações da plataforma, datas de postagens e últimas informações, assim também como avisos e comentários.
- Atividades: nesse campo, o professor realiza as postagens. As atividades podem ser disponibilizadas conforme a seguir:
 - Atividade: tarefas com enunciados curtos e respostas curtas, dando preferência para perguntas discursivas.
 - Atividade com teste: tarefas com o auxílio do Bank Quiz – Google Formulários. Ao selecionar essa opção de atividade, a plataforma inicia uma criação do Forms, assim o professor pode identificar quais as respostas corretas e ao finalizar o quiz o aluno já tem a pontuação da tarefa.
 - Pergunta: fórum da plataforma. As perguntas podem ser visualizadas por todos da turma ou não.
 - Material: postagem de arquivos (PDF, doc, jpg etc.), que podem ser disponibilizados em Google Drive, link, arquivo e YouTube.
- Reutilizar postagem: adicionar postagem já utilizada em outra(s) turma(s).

Todas as formas de criar atividades podem ser postadas, salvas, programadas ou arquivadas. A programação da postagem facilita o planejamento do professor, principalmente quando dispõem de várias turmas.

Todas as atividades serão analisadas pelo professor de acordo com a pontuação especificada na descrição da atividade. A plataforma dispõe de pontuação de 0 a 100 pontos, que podem ser modificadas ou até mesmo decidir não pontuar determinada atividade. Por exemplo:

a) Pessoas: lista com os alunos e professores cadastrados na turma. Disponível nesse campo a realização do envio de convite para novos alunos, o envio é automático, basta ser concedido o e-mail do aluno.

b) Notas: funciona como um diário de classe – são divulgadas cada postagem por parte do professor e dos alunos.

Alguns autores alertam que a tecnologia permite um grande acesso às informações, porém, por si só, não promove condições de aprendizagem para aqueles que têm acesso a elas. Nessa conjuntura, é possível verificar que os profissionais de educação possuem um papel muito importante nesse cenário, no qual para trabalharem respectivas tecnologias há de se ter o domínio da técnica e o planejamento necessário e minucioso.

O Google Classroom vem sendo aprimorado constantemente pelo Google, por meio de feedbacks fornecidos pelos usuários da plataforma. Daudt (2015) cita algumas contribuições do Google Classroom: criação de turmas virtuais; lançamento de comunicados; criação de avaliações; receber os trabalhos dos alunos; organização de todo material de maneira facilitada e otimização da comunicação entre professor e aluno.

Compreende-se o Google Classroom como proposta de ferramentas assíncronas do EAD que, segundo Silva (2020), são aquelas consideradas desconectadas do momento real e/ou atual: não é necessário que os alunos e professores estejam conectados ao mesmo tempo para que as tarefas sejam concluídas e o aprendizado seja apropriado.

Dessa forma, o aluno tem todo o conteúdo a qualquer momento na plataforma, dando a ele a liberdade para acessar o material virtualmente no melhor horário. Com base em Silva (2020), a mediação assíncrona é o mais conhecido e utilizado quando se trata de EAD, pois possibilita ao aluno a liberdade de acessar seu conteúdo a qualquer momento.

Além de flexibilizar o acesso para o aluno, o Google Classroom permite ao professor agendar o horário em que a publicação será postada na plataforma, dessa forma, o professor pode se programar para ceder tempo e maior atenção nos fóruns criados para a turma virtual.

Como proposta para mediação síncrona, apresenta-se, na seção seguinte, o aplicativo ZOOM. Para ter um ensino completo, o ideal é mesclar a mediação: fazer uma combinação entre ferramentas síncronas e assíncronas para oferecer uma boa experiência de ensino a distância.

6 ZOOM

Sendo uma das maiores empresas de teleconferência do mundo, o ZOOM Cloud Meetings (reuniões na nuvem do ZOOM) é um aplicativo fundamental para quem precisa fazer vídeo reuniões no Android ou iOS. São pontos positivos do ZOOM: a forma de convidar os participantes, por e-mail, SMS, redes sociais e outros; e também a possibilidade de compartilhamento de arquivos, textos e apresentações durante as chamadas.

De acordo com o próprio ZOOM (2019), mais de 17.000 instituições educacionais, incluindo 96% das principais universidades dos Estados Unidos, potencializam os resultados dos alunos usando o ZOOM para aulas virtuais e híbridas, tarefas administrativas e reuniões.

Na versão gratuita, a ferramenta permite realizar reuniões virtuais com até 100 participantes e duração de no máximo 40 minutos. Na modalidade Pro, o usuário pode fazer sessões de até 24 horas, administrar melhor o grupo e salvar até 1 GB (Gigabyte) na nuvem por uma mensalidade de US\$ 14,99 (cerca de R\$ 76).

O ZOOM permite acessar apresentações, vídeos, documentos e outros arquivos hospedados na nuvem para mostrar para os membros da reunião (ZOOM, 2019). Um fator que possibilita a apresentação do conteúdo ministrado pelo professor é que todos os participantes possuem na tela do seu computador a visão da webcam dos demais participantes.

De acordo com Camargo (2020), com o agravamento da pandemia do COVID-19, o ZOOM anunciou que estava cedendo acesso com tempo ilimitado a seus serviços para escolas que oferecem aulas on-line nos Estados Unidos e em países como França, Dinamarca, Irlanda, Polônia e Coreia do Sul.

Ainda de acordo com o ZOOM (2019, s.p.), as comunicações de vídeo para salas de aula colaborativas atuais permitem que:

- a) Enriqueça o ensino e o aprendizado, pois amplia as salas de aula tradicionais com comunicações de vídeo para atender às necessidades dos alunos da atualidade.
- b) Maximize os recursos escolares, assim, utiliza os recursos e equipamentos que a escola já tem para ampliar suas capacidades e propostas de ensino.
- c) Melhore os resultados de aprendizado do aluno, aumentando a participação dos alunos

e a retenção do aprendizado com salas de aula virtuais e híbridas e microlearning.

O principal benefício dessa modalidade é a praticidade para tirar dúvidas. Além disso, essa é uma garantia de que o aluno está comprometido com o curso. Nas aulas EAD síncronas, é necessário que o aluno esteja concentrado da mesma maneira que estaria em uma aula presencial. O que é uma grande vantagem para aumentar o engajamento dos estudantes.

As webconferências ou aulas virtuais no ZOOM são exemplos claros de aulas EAD em ferramentas síncronas. Elas acontecem com horário marcado via transmissão on-line. O aluno tem acesso a um link em que assiste a aula no exato momento em que ela é transmitida.

As webconferências podem ser feitas no formato de videoconferência, quando permite o contacto visual e sonoro entre pessoas que estão em lugares diferentes; audioconferência, quando permite a comunicação e a interação de pessoas que estão localizadas em regiões diferentes através da voz; ou teleconferência, quando é uma reunião realizada por dois ou mais agentes distantes entre si, com uso de tecnologias de transmissão de som e imagem. Independente do formato escolhido, também existe a possibilidade de gravar a aula para que ela seja assistida ou ouvida novamente depois – de maneira assíncrona.

7 MEDIAÇÃO EAD EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL

Regulamentada pela Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, do Ministério da Educação e por atos de alguns Conselhos Estaduais e Municipais de Educação, as aulas presenciais foram suspensas, sendo substituídas por aulas EAD. Segundo a UNIREDE (2020), se faz importante reforçar algumas especificidades sobre o desenvolvimento da educação a distância ou da educação mediada por tecnologias.

Em uma perspectiva de oportunizar aprendizagem de forma flexível e virtual, acredita-se ser possível continuar desenvolvendo processos de interação e comunicação com o apoio das tecnologias, diminuindo os impactos ou efeitos do isolamento social.

Dessa forma, o aplicativo ZOOM e a plataforma virtual Google Classroom, estudadas neste artigo, surgem como proposta para hospedar aulas virtuais

de forma síncrona e/ou assíncrona substituindo os encontros presenciais temporariamente e tendo como objetivo tornar a aprendizagem mais significativa no período de isolamento social.

O Google Classroom permite total autonomia para o professor, possibilitando a personalização do ambiente virtual, assim como a configuração das postagens para que fique de acordo com seu planejamento didático.

Percebe-se que sua fácil aceitação está por parte do professor: porque facilita suas atividades diárias, como a função de programar as postagens e de hospedar todas as atividades das turmas em um só lugar, dessa forma, o professor pode corrigir/analisar as atividades enquanto aguarda um atendimento, por exemplo, pelo próprio celular; e por parte dos alunos: porque na mesma plataforma possuem todas as disciplinas agrupadas, e ao final de cada atividade podem receber suas notas de forma automática, além de não ocupar a memória dos dispositivos, pois o Google Classroom mantém os materiais (artigos, livros, vídeos e demais) compartilhados pelo professor em nuvem.

O aplicativo ZOOM, na sua versão gratuita, possibilita a interação assíncrona (on-line), tornando todos mais próximos, mesmo que virtualmente. Dessa forma, o professor pode interagir com a turma, tirando suas dúvidas e abrindo espaços para discussões. Esse aplicativo está mais próximo de imitar as aulas presenciais, pois todos estão atentos no mesmo horário, mesmo que em espaços diferentes.

Não basta as plataformas e os aplicativos, o professor tem que estar preparado para utilizar as ferramentas e, além disso, proporcionar uma mediação EAD adequada, possibilitando ao aluno o acompanhamento virtual concordante com o do presencial, realizando momentos de discussões em fóruns e feedback com a turma ou individual, visto que as ferramentas analisadas possibilitam essa interação por meio de suas funcionalidades.

Alguns alunos questionam a utilização das plataformas, pois afirmam não se adaptar a essa nova realidade. Para Guimarães (2020 apud SCHNAIDER, 2020), toda transição requer adaptação, não somente dos alunos, mas de professores e gestores. O autor ainda afirma: “como em qualquer ajuntamento de pessoas, uns se adaptam melhor que outros [...], é por natureza um ambiente de cooperação e aprendizado coletivo” (GUIMARÃES, 2020 apud SCHNAIDER, 2020, s.p.).

É preciso ter consciência das condições de acesso dos estudantes às tecnologias disponíveis e à internet para continuidade dos seus estudos na modalidade a distância. Essas atividades precisam ter a garantia de acesso a todos, de forma igualitária, para não gerar processos de exclusão.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do estudo, compreende-se que a mediação EAD em período de isolamento social é possível, sobretudo, por meio das ferramentas aqui analisadas, como o Google Classroom e o aplicativo ZOOM, pois possibilitam a interação professor/aluno de forma síncrona e/ou assíncrona, sendo capaz de tornar o processo de aprendizagem eficaz, tão como o ensino presencial.

A ideia não é que Google Classroom e o aplicativo ZOOM vieram para substituir as demais formas de transmitir conhecimento, como o quadro e o giz ou outras tecnologias já existentes, porém como forma de fortalecer essa relação acadêmica em tempos de distanciamento social, tornando a aprendizagem EAD eficaz e encurtando a distância da comunidade acadêmica.

O Google Classroom e o aplicativo ZOOM estão temporariamente servindo de sala de aula para os alunos, porque nesse momento de crise social é importante não parar, mas avançar para que o conhecimento cada vez mais se torne uma saída para as diversas crises enfrentadas por todos.

Suas utilizações, além de contribuem em vários aspectos na formação desses futuros profissionais, reduz também a evasão e disponibiliza novas formas de aprendizagem para cada aluno, já que existem diversas formas de assimilar a informação.

Por fim, estando nesse momento de cuidado, no qual as relações humanas, profissionais e educacionais foram redimensionadas em função do isolamento social, as rotinas dos estudantes foram modificadas. Nessa concepção, deve-se pensar na necessidade de adaptação do estudante a esse novo momento, bem como aos impactos que isso causa nas condições emocionais de cada sujeito.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 10 ago. 2020.

CAMARGO, S. **Uma das maiores empresas teleconferencia do mundo, ZOOM libera acesso gratuito para escolas por causa do coronavirus.** 2020. Disponível em: <https://conexaoplaneta.com.br/blog/uma-das-maiores-empresas-teleconferencia-do-mundo-zoom-libera-acesso-gratuito-para-escolas-por-causa-do-coronavirus/>. Acesso em: 10 ago. 2020.

DAUDT, L. **6 Ferramentas do google sala de aula que vão incrementar sua aula.** 2015. Disponível em: <https://www.qinetwork.com.br/6-ferramentas-do-google-sala-de-aula-que-vao-incrementar-sua-aula/>. Acesso em: 10 ago. 2020.

DOTTA, S.; GIORDAN, M. **Tutoria em educação a distância: um processo dialógico.** 2007. Disponível em: http://www.lapeq.fe.usp.br/textos/te/tepdf/dotta_giordan-virtualeduca-2007.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

FURTADO, T. **ZOOM Cloud Meetings: reuniões em vídeo individuais ou em grupo.** 2020. Disponível em: <https://www.techtodo.com.br/tudo-sobre/zoom-cloud-meetings.html>. Acesso em: 10 ago. 2020.

GOOGLE CLASSROOM. **Gerencie o ensino e a aprendizagem com a sala de aula.** 2020. Disponível em: https://edu.google.com/intl/pt-BR/products/classroom/?modal_active=None. Acesso em: 10 ago. 2020.

LAURINDO, A. K. S.; SOUZA, P. H. da S. de. **Aplicativos educacionais: um estudo de caso no desenvolvimento de um aplicativo na plataforma app inventor2 para auxílio no**

ensino de produção textual nas aulas de português. Araranguá: UFSC, 2017.

LOUGH, R. **Coronavírus impede cerca de 300 milhões de estudantes de irem à escola, aponta Unesco.** 2020. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/mundo/coronavirus-impede-cerca-de-300-milhoes-de-estudantes-de-irem-escola-aponta-unesco-24287422.html>. Acesso em: 10 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é coronavírus?** 2020. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uiRKlsc7mDsJ:https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavirus>. Acesso em: 10 ago. 2020.

MORALES, J. **Coronavírus no Brasil: como a pandemia prejudica a educação.** 2020. Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/coronavirus-no-brasil-como-a-pandemia-prejudica-a-educacao/>. Acesso em: 10 ago. 2020.

OMS. **Folha informativa: COVID-19.** 2020. Disponível em: <https://bit.ly/37JiGif>. Acesso em: 10 ago. 2020.

REZENDE, F. As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, 2002.

ROCHA, E. C. de F. **Problematizando a inclusão digital.** 2006. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2006/resumos/R1197-1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

SCHNAIDER, A. **COVID-19: universidades recorrem ao ensino a distância.** 2020. Disponível em: <https://bit.ly/2TgJTQF>. Acesso em: 10 ago. 2020.

SILVA, R. S. **Diferenças entre ferramentas síncronas e assíncronas no EAD.** 2020. Disponível em: <https://EADbox.com/ferramentas-sincronas-e-assincronas/>. Acesso em: 10 ago. 2020.



UNICEF. **COVID-19**: mais de 95% das crianças estão fora da escola na América Latina e no Caribe, estima o UNICEF. 2020. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/covid-19-mais-de-95-por-cento-das-criancas-fora-da-escola-na-america-latina-e-caribe>. Acesso em: 7 ago. 2020.

UNIREDE. **Educação a distância em tempos de Coronavírus**. 2020. Disponível em: https://sites.unipampa.edu.br/EAD/files/2020/04/unirede_nota_coronavirus.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

VALADARES, M. **Coronavírus faz educação a distância esbarrar no desafio do acesso à internet**. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/03/23/coronavirus-faz-educacao-a-distancia-esbarrar-no-desafio-do-acesso-a-internet-e-da-inexperencia-dos-alunos.ghtml>. Acesso em: 10 ago. 2020.

VIEIRA, R. E. Sociedade da informação e a educação a distância no Brasil: o novo enfoque do ensino superior a distância na gestão pública. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 4, n. 1, p. 80-89, maio 2010.

ZOOM. **Reuniões Zoom**: videoconferência empresarial e web conferência. 2019. Disponível em: <https://zoom.us/pt-pt/meetings.html>. Acesso em: 10 ago. 2020.

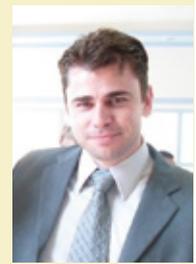
ARTIGOS

EDUCAÇÃO EM MOVIMENTO: O PODCAST COMO FERRAMENTA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Autor:

Jairo Martins

Bacharel em Teologia pela Faculdade de Teologia de Boa Vista. Licenciatura em História (2018), pós-graduado em Educação a Distância: Gestão e Tutoria (UNIASSELVI). Supervisor de conteúdo no Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI e professor voluntário da Faculdade Refidim.



Resumo

O aumento por cursos a distância tem modificado a maneira de educar, e de comunicação entre o aluno e instituição. Nessa concepção, as instituições, por sua vez, buscam constantemente atualizar seus canais de ensino e comunicação. Indo ao encontro dessa tendência, uma ferramenta que tem ganhado notoriedade e exponencial crescimento como mídia nos últimos anos é o *Podcast*. Apresentando grande potencial para a sua utilização em ambientes virtuais, possui versatilidade e diversas possibilidades de uso para a educação a distância. O presente artigo se propõe a identificar as potencialidades que o *Podcast* apresenta como ferramenta para possibilitar o aprendizado na educação a distância; bem como os ganhos por parte dos educandos e das instituições no uso dessa alternativa. Através de uma pesquisa bibliográfica, compreende-se as aplicabilidades do *Podcast* na educação e, dessa forma, torna-se possível identificar características relevantes, como a mobilidade, que possibilita a educação em movimento.

Palavras-chave: *Podcast*. Educação a distância. Mobilidade.

1 INTRODUÇÃO

O mundo em que vivemos está em constante mudança e evolução, e não é diferente no campo da educação, que apresenta novos métodos, novas possibilidades e transformações comparado aos moldes tradicionais de educar. A educação a distância vem ao encontro dessas mudanças, trazendo uma maneira diferenciada de possibilitar a educação. Dentro da EAD existe várias metodologias e ferramentas para auxiliar o educando no que diz respeito ao aprendizado.

Este artigo se propõe a estudar uma dessas ferramentas que tem ganhado espaço dentro da educação: o *Podcast*. Essa mídia tem se popularizado nos últimos anos, começando como uma alternativa de entretenimento e, posteriormente, tem se tornado uma ferramenta para difundir conhecimento.

Portanto, o propósito do artigo é avaliar as possibilidades e potencialidades do *Podcast* dentro da educação a distância. Através de uma pesquisa bibliográfica, serão identificadas as potencialidades

que o *Podcast* pode apresentar como ferramenta para possibilitar o aprendizado mais dinâmico na EAD. Considerando a modernidade de nosso mundo na atualidade, em que se tem cada vez menos tempo para se colocar por longas horas dentro de uma sala de aula, a EAD é uma alternativa que vem crescendo a cada ano, e nesta mesma dinâmica, o *Podcast* pode possibilitar, entre outros, a opção de aprender “em movimento”. A mídia *Podcast* possibilita a educação em locais e em atividades que outras ferramentas não são capazes. Pela abordagem qualitativa, buscará definir as vantagens do uso do *Podcast* na EAD, relacionar o ganho de “tempo” que o acadêmico tem e especificar os ganhos com o uso do *Podcast* para as instituições que ofertam a educação a distância.

Assim, é necessária uma pesquisa mais aprofundada para compreender essa ferramenta dentro da educação a distância, começado por uma breve história do surgimento do *Podcast*, seu crescimento como mídia, suas possibilidades e potencialidades como ferramenta pedagógica, seus ganhos para os educandos e as possibilidades do uso do *Podcast* pelas instituições de ensino.

2 HISTÓRICO E CRESCIMENTO DA MÍDIA *PODCAST*

Com a evolução das tecnologias de comunicação, advindas com Web 2.0, tornou-se possível o surgimento de novas mídias, como o Blog, a Wikipédia e o Podcast, que são exemplos da grande variedade de ferramentas dos sistemas disponíveis na internet (BOTTENTUIT JUNIOR; COUTINHO, 2007).

O surgimento do *Podcast* se deu em 2004 após Adan Curry criar um código RSS, que possibilita o download automatizado de arquivos de áudio para o agregador Itunes, que era a única maneira de prover conteúdo para os iPods (tocadores de mídia da Apple, precursor do iPhone) (LOPES, 2015). Já o termo *Podcast* é a junção das palavras iPod (dispositivo de reprodução de áudio/vídeo) e broadcast (transmissor e distribuidor de dados), portanto um distribuidor/transmissor de áudio (BOTTENTUIT JUNIOR; COUTINHO, 2007). Assim, o Podcast é caracterizado por um áudio em formato de rádio em sua essência, que pode ser “baixado” para qualquer aparelho com acesso à internet, possibilitando o acesso e a reprodução do conteúdo no momento mais adequado para o usuário, principal diferença em relação às mídias tradicionais que transmitem suas programações em dias e horários preestabelecidos, dificultando e impossibilitando, em muitos casos, o acesso ao consumidor.

O *Podcast* surgiu nos Estados Unidos, em 2004, sendo que no mesmo ano surgiu o primeiro Podcast no Brasil, “sendo mais preciso, foi em 21 de outubro de 2004 que Danilo Medeiros criou o *Podcast Digital Minds*” (LOPES, 2015, p. 15).

Desde então, os *Podcasts* vem sendo produzidos por vários nichos de mercado. Em seus primórdios, eram produzidos para entretenimento e despretensiosamente por produtores independentes, no entanto, com o aumento dos ouvintes, essa mídia tem ganhado destaque, e muitas empresas e companhias tem utilizado os Podcasts para divulgar suas mercadorias, marcas e, principalmente, para possuir mais um canal de comunicação com clientes. Podemos citar diversas instituições que se utilizam desse recurso, como Itaú, Volks, CBN, Mapfre e muitas outras companhias, que se oportunizam do crescimento dessa mídia para se aproximar mais de seus clientes, com o intuito de que seus clientes se sintam mais incluídos e entendam mais sobre o negócio (GÓMEZ, 2019).

A mídia vem crescendo com o passar dos anos. Segundo a Podpesquisa, criada pela Associação Brasileira de Podcasters (ABPOD), em sua 5ª edição em 2019, foi constatado a existência de mais de onze mil *Podcasts* ativos no Brasil. A pesquisa ainda apontou que em cada dez brasileiros quatro já ouviram Podcast, ou seja, 40% da população brasileira já teve algum contato ou ouve regularmente *Podcast*. Esses números demonstram o grande alcance e aceite que essa mídia possui, e certamente esse potencial pode ser explorado pela educação.

No próximo tópico, serão investigadas algumas das possibilidades e potencialidades dessa mídia para a educação a distância.

3 POSSIBILIDADES E POTENCIALIDADES DO *PODCAST* PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O contexto em que se encontra a educação atualmente é pautada pelo dinamismo, dinâmica nas informações, cenários de mudanças constantes em métodos e práticas de ensino e aprendizagem, sendo que tudo isso tem sido reflexo do próprio dinamismo cultural e tecnológico que a globalização e a industrialização têm trazido após as grandes guerras e principalmente nos últimos anos. Todas essas mudanças têm provocado alterações nos perfis dos educandos, seja pela problemática da mobilidade dos grandes centros ou pela falta de tempo para conciliar todas as demandas pessoais e profissionais. Esse contexto de evoluções tecnológicas e do surgimento dos grandes centros tem provocado um aumento pela demanda da educação a distância.

O censo da Educação Superior de 2018 demonstrou um aumento de 50,7% na oferta de curso a distância de 2017 para 2018, sendo mais de 1,4 milhões de estudantes apenas em graduações a distância (INEP, 2019). Esses dados demonstram um aumento significativo na procura de cursos a distância e sua relação com o acesso a tecnologias que tem possibilitado a educação a distância.

Assim, levando em consideração todas essas transformações no cenário cultural e educativo e, principalmente, dentro da educação a distância, as instituições devem se apossar dos recursos que se apresentam como possibilidades para agregar como portfólios para suas plataformas; e uma dessas possibilidades é a utilização do *Podcast*. Como ressalta Bettentuit e Coutinho (2008, p. 12):



O *podcast* pode servir como complemento às atividades didáticas, possibilitando aos utilizadores uma melhor compreensão dos conteúdos, bem como a possibilidade de ouvir as aulas independente de lugar e espaço. Para além dessas facilidades pode ainda ajudar a comunicação nos ambientes virtuais de aprendizagens, pois a quase totalidade dos recursos disponibilizados nestes ambientes são textuais.

Portanto é necessário ressaltar algumas das possibilidades e potencialidades que o Podcast pode trazer para uma dinâmica/mobilidade da educação a distância.

4 POTENCIALIDADES PEDAGÓGICAS

A utilização do *Podcast* poderá trazer ganhos pedagógicos importantes. Se levarmos em consideração os ambientes tradicionais de educação, os acadêmicos estão habituados em convivência de colegas e professores, assim, quando partimos para os ambientes virtuais, existe uma falta de afetividade, na qual o *Podcast* poderá trazer um contato mais pessoal, vinculando a voz do professor/tutor, trazendo uma interação nas mais diversas práticas e dinâmicas da trilha de aprendizagem ou no próprio conteúdo (FREIRE, 2013).

Ainda, dentro dos ambientes virtuais existe uma falta de oralidade com o acadêmico, trilhas de aprendizagem sem uma interação verdadeira com os alunos, desinteressando o uso e o acompanhamento das fases planejadas para o estudo. O uso do *Podcast* para “humanizar” as práticas da educação a distância tem como proposta uma linguagem mais informal e dinâmica, trazendo uma maior compreensão e interesse dos sujeitos, sendo possível uma linguagem mais acessível, semelhante a uma conversa no dia a dia (FREIRE, 2013). Através da oralidade, pode-se possibilitar uma experiência mais dinâmica com os demais materiais disponibilizados no ambiente virtual. Conforme relata Jesus (2014, p. 22):

O *Podcast* se apresenta como linguagem oral dentro de um suporte digital. Sua publicação pode contar também partes escritas e imagens, complementando seu conteúdo e enriquecendo a experiência hipermídia do usuário. Com isso, a facilidade de aproximar os alunos é ampliada, procurando aliar tecnologia e oralidade.

O *Podcast* tem a possibilidade de ser vinculado a outras mídias e práticas já consolidadas da educação a distância, com interação de conteúdos

em áudio, sendo possível até a dramatização de história e contextos para um maior envolvimento do aluno. Um desses métodos utilizados pelos podcasts de vinculação não acadêmica é o *storytelling*, no qual através de recursos de sonorização e dramatização um conteúdo pode ser transmitido, buscando atrair a atenção dos ouvintes com os recursos envolvidos na produção.

Utilizando o recurso de oralidade intrínseca do *Podcast*, é possível utilizá-lo como mais uma ferramenta de inclusão. Deficientes visuais podem utilizar o material em áudio para assimilar conteúdos didáticos com maior praticidade, e não apenas para uso didático, mas para trânsito informativo, como veremos posteriormente.

MOBILIDADE: POSSIBILIDADES PARA O ACADÊMICO

O fator mais preponderante na educação a distância é sua flexibilidade, proporcionando escolha de dias e horários para os estudos, já consagrado nessa modalidade. Nessa concepção, a ferramenta *Podcast* pode proporcionar ainda mais benefícios para essa independência: a mobilidade. É conhecido que as plataformas das instituições que oferecem cursos a distância disponibilizam acesso aos seus materiais, seja por sites ou aplicativos próprios, mas as dinâmicas dispostas nesses locais exigem disponibilidade de leituras e estudos diretamente em tais ambientes, que são ricos e necessários. No entanto, a possibilidade de transferir parte desses materiais para o formato de *Podcast* trará maior desprendimento do uso prolongado do acadêmico, lhe conferindo a possibilidade de estudar em movimento.

O cotidiano dos grandes centros produz efeitos que não são possíveis de modificar, um bom exemplo são os deslocamentos entre as diversas atividades de cada indivíduo, ocupando parte significativa de seu tempo útil do dia. O *Podcast* pode ser utilizado para otimizar esses períodos sem produtividade, conforme argumentam Battentuit e Coutinho (2008, p. 128): “no preenchimento dos tempos ‘mortos’ gastos nas deslocamentos de ir para o local de trabalho”. Temos diversos períodos ociosos, que podem ter um potencial para a educação através do Podcast. Essa possibilidade pode ser melhor compreendida com a afirmação de Freire (2013, p. 258):

O papel pedagógico do podcast na ampliação espaço-temporal pode mostrar-se de grande valia para iniciativas de EAD, permitindo que os alunos façam uso de momentos nos quais sua plena atenção não é solicitada, a fim de realizarem o contato com conteúdo de seus cursos.

A possibilidade proporcionada pelo *Podcast* através dessa mobilidade do conteúdo, viabilizando transmissão de materiais do currículo para a forma de áudio, permitirá intercalarem conteúdos escritos e conhecimentos transmitidos por oralidade. Coutinho e Alves (2010) ressaltam que essa ferramenta permite que os professores possam disponibilizar materiais didáticos, como aulas, documentos e entrevistas em forma de áudio, que podem ser ouvidos a qualquer hora e em qualquer espaço geográfico.

Freire (2010) nos possibilitou constatar a mobilidade da ferramenta *Podcast* em algumas entrevistas. O questionamento principal foi acerca do local e da situação em que mais comumente as pessoas escutam *Podcast*. Com base nessa pesquisa, constatou-se que as respostas apresentaram a versatilidade e a mobilidade que tal recurso possibilita, havendo destaque para locais como: casa, ônibus, carro; em situações como antes de dormir; nas rotinas diárias do dia a dia, como deslocamentos: idas e vindas do trabalho e da escola.

O fator da mobilidade possibilita ao aluno ter acesso aos conteúdos em áudio, não apenas no ambiente virtual, mas tem a possibilidade de programar através de um agregador de *Podcast*, que lhe avisará quando um novo conteúdo está disponível, sendo possível o download automático para um smartphone ou tablet (LOPES, 2015).

A utilização do *Podcast* não se limita apenas no exercício de ouvir os conteúdos em áudios ou programas. Nesse sentido, se os *Podcasts* forem disponibilizados em plataformas, como Blogs e sites, mídias sociais ou aplicativos das próprias instituições, é possível uma interação assíncrona, como afirma Coutinho e Alves (2010, p. 217): “O estudante pode acessar à informação disponibilizada pelo professor e descarregá-la para o seu dispositivo móvel, utilizá-la onde e quando quiser e ainda interagir com o professor sob a forma de comentários deixados no aplicativo”.

A participação dos ouvintes, por meio dos comentários, tem forte potencial de suscitar práticas de debate com uma participação ativa, reflexível, espíri-

to crítico e potencialmente dialógico (FREIRE, 2013). Nesse processo de construção do diálogo, há o crescimento tanto do educador quanto do educando (JESUS, 2014).

A linhagem dialógica, utilizadas nos materiais para cursos a distância, pode ser amplamente utilizada na criação do *Podcast*, trazendo essa proximidade com os alunos não apenas nos materiais didáticos, mas com grande potencial para a criação de fóruns, trilhas, informativos e contato mais pessoal nos ambientes virtuais. As potencialidades e as possibilidades são inúmeras, e no próximo tópico serão analisadas as vantagens para as instituições de ensino.

POSSIBILIDADES PARA AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

No contexto das instituições de ensino a distância, a utilização do *Podcast* pode ser uma excelente possibilidade por vários motivos, principalmente, porque em toda a plataforma que a modalidade de cursos EAD exige já são existentes meios para inserir o *Podcast*, minimizando gastos com um grande projeto de implementação dessa nova ferramenta. O *Podcast*, em seu formato mais tradicional, tem um baixo custo de produção, produzindo episódios de qualidade, utilizando equipamentos de baixo custo e com a possibilidade de utilização de softwares gratuitos (LOPES, 2015).

Além de um baixo custo envolvido na produção de um *Podcast*, as instituições não precisam realizar grandes investimentos para a distribuição dos áudios/episódios produzidos, pois podem utilizar plataformas de streaming dessa mídia, que possuem grande estrutura para a hospedagem e para a distribuição dos *Podcasts*, com baixos custos de seus serviços. Um bom exemplo é a plataforma *spotify* que, segundo o Romani (2020), contam com mais de 125 milhões de assinantes, sendo que no último ano a audiência de *Podcast* cresceu 200%. Podem ser utilizadas outras plataformas, como: Soundcloud, Google *Podcast*, Apple *Podcast*, Catbox e Deezer (SEBRAE, 2020), todas com aplicativos para smartphone, facilitando o acesso aos conteúdos, que possuem a configuração que avisa quando há uma nova postagem do *Podcast*.

Aliada à facilidade de acesso dos conteúdos pelos alunos, as instituições podem se valer dessas plataformas que já fazem parte do cotidiano

de muitos educandos para potencializar o trânsito informativo. Segundo Paccelli (2015), o *Podcast*, aliado às plataformas de streaming, pode auxiliar na celeridade no fluxo de informação entre o educando e a instituição, proporcionando uma comunicação mais assertiva, provendo uma fala de alguns minutos em vez de uma leitura de duas ou três páginas de texto. A utilização do trânsito informativo pelo *Podcast* pode ocorrer pela comunicação entre docente e instituição, ou ainda docente/educando, constituindo-se em um forte acréscimo pedagógico (FREIRE, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao findar as análises realizadas durante este estudo, através das pesquisas bibliográficas realizadas para análise e construção ao qual este artigo se propôs, pode-se confirmar os pressupostos e hipóteses anteriormente estabelecidas ante a pesquisa.

Dentre os dados colhidos, destaca-se o crescimento e o estabelecimento da educação a distância no Brasil, ganhando espaço e preferência nas escolhas dos futuros alunos do ensino superior. Com o grande crescimento dessa modalidade de ensino, surge novas estratégias para educar, e entre elas surge com enorme potencial: o *Podcast*, que, conforme a pesquisa, pode elencar diversas vantagens em sua utilização. Foi possível constatar os diversos potenciais que o *Podcast* possui e as possibilidades de sua aplicação em diversas frentes, buscando auxiliar na educação a distância.

A mídia *Podcast* cresceu exponencialmente desde seu surgimento em 2004, ganhando consumidores a cada ano, como demonstrado pela Podpesquisa e outras entidades que têm utilizado essa mídia como um negócio lucrativo. Aproveitando esse crescimento e popularização, ficou claro as potencialidades do *Podcast* na educação. Essa ferramenta demonstrou ganhos tanto para os alunos como para as instituições de ensino. Pode-se destacar a vantagem pedagógica adquirida com o uso do *Podcast*, possuindo uma maior proximidade com aluno, através da oralidade e afetuosidade geradas por um áudio, que deixa de ser algo frio comparado unicamente com textos escritos, comuns na educação a distância, possibilitando experiências mais vívidas, pela utilização de recursos sonoros e de dramatização, bem como demais possibilidades consagradas dessa mídia. Outro fator muito relevante é a inclusão de deficientes visuais proporcionada

pelo *Podcast*, mesmo que não seja diretamente direcionada para esse público, essa ferramenta torna possível o uso por essas pessoas.

No entanto, o cerne de tais análises é a mobilidade que o *Podcast* proporciona para o acadêmico, bem como para as instituições. Pelo fácil acesso a mídias, à flexibilidade e à praticidade, o *Podcast* se torna uma ferramenta muito versátil nos dias hodiernos. O acadêmico pode adquirir conhecimentos e habilidades de seu currículo de estudos durante atividades corriqueiras de seu dia a dia, ou em tempos “mortos”, como ressaltado por Battentuit e Coutinho (2008), seja na ida e vinda do trabalho, no trânsito, em casa ou nos intervalos de compromissos do dia. Essa mobilidade produz uma educação em movimento, proporcionando um aprendizado dinâmico, que não se limita apenas a um local e horário, características essas marcantes da educação a distância, potencializadas ainda mais com o *Podcast*. Tal mobilidade é um recurso extremamente útil se utilizado pelas instituições, pois pode ser explorado para o trânsito informativo, facilitando a comunicação alunos/instituição, possibilitando transmitir informação e diversas outras possibilidades, com áudios de baixo custo e fácil produção, distribuição e similaridade dos acadêmicos, produzindo uma assertividade e alcance, que através de um simples texto possivelmente poderia ser ignorado pelos alunos.

Assim, a mídia/ferramenta *Podcast* apresenta diversos usos na educação a distância, seja pelo seu baixo custo de produção ou por sua popularidade entre o público. Esse recurso não deve ser ignorado pelas instituições de ensino, ressaltando que muitas empresas de diversos ramos já fazem uso do *Podcast* para inúmeros fins, e a educação, inequivocamente, tem uma grande oportunidade a ser explorada, transcendendo os moldes tradicionais de educar, evoluindo com o mundo e proporcionando uma educação em movimento.

REFERÊNCIAS

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. **Podcast em educação**: um contributo para o estado da arte. 2007. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7094/1/pod.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. Recomendações para Produção de Podcasts e Vantagens na Utilização em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. **Revista Prisma**, n. 6, p. 158-179, 2008.

BRESSAN, R. T. **Dilemas da rede**: Web 2.0, conceitos, tecnologias e modificações. Juiz de Fora: UFJF, 2008.

JESUS, W. B. de. **Podcast e educação**: um estudo de caso. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro.

COUTINHO, C. P.; ALVES, M. Educação e sociedade da aprendizagem: um olhar sobre o potencial educativo da internet. **Revista de Formação e Innovación Educativa Universitaria**, v. 3, n. 4, p. 206-225, 2010.

FREIRE, E. P. A. **Construindo um modelo de referência à participação ativa dos sujeitos em projetos educativos em ambiente on-line**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

FREIRE, E. P. A. **Podcast na educação brasileira**: natureza, potencialidades e implicações de uma tecnologia da comunicação. 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

GÓMEZ, N. **Sobe o som**: os podcasts chegaram no mundo corporativo. 2019. Disponível em: <https://exame.com/negocios/sobe-o-som-os-podcasts-chegaram-no-mundo-corporativo/>. Acesso em 14 jun. 2020.

INEP. **Dia Nacional da Educação a Distância marca a expansão de ofertas de cursos e**

aumento do número de alunos matriculados. 2019. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/dia-nacional-da-educacao-a-distancia-marca-a-expansao-de-ofertas-de-cursos-e-aumento-do-numero-de-alunos-matriculados/21206. Acesso em: 12 jun. 2020.

LOPES, L. **Podcast**: guia básico. Rio de Janeiro: Marsupial, 2015.

PACCELLI, E. Potenciais do Podcast no aprimoramento dos fluxos informativos da educação formal. **Linguagem & Ensino**, v. 18, n. 2, p. 303-326, 2015.

PODPESQUISA. **ABPod**: Associação Brasileira de Podcasters. 2019. Disponível em: <http://abpod.com.br/podpesquisa/>. Acesso em 12 jun. 2020.

ROMANI, B. **Spotify a 125 milhões de assinantes**: audiência de Podcast cresceu 200%. 2020. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/empresas,spotify-chega-a-124-milhoes-de-assinantes-audiencia-de-podcasts-cresceu-200,70003185963>. Acesso em: 14 jun. 2020.

SEBRAE. **Quais são e como escolher um agregador de Podcast**. 2010. Disponível em <https://inovacaosebraeminas.com.br/quais-sao-e-como-escolher-um-agregador-de-podcast/>. Acesso em 14 jun. 2020.

ARTIGOS

A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DA CRIANÇA AUTISTA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E SEU IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR: UM ESTUDO DE REVISÃO

Autor:

Rafael Gambino Teixeira
Graduado em Educação Física, Especialista em Motricidade Infantil, UFRGS; Especialista em Educação Especial Inclusiva – UNIASSELVI; Mestre em Ciências do Movimento Humano - UFRGS, Professor da Rede Municipal de Educação de Canoas/RS. rafa.gambino@yahoo.com.br



Autora:

Ester Miriane Zingano
Graduada em Educação Artística, Especialista em Artes Visuais: Poéticas Visuais, FEEVALE; Especialista em Docência no Ensino Superior, UNIASSELVI, Professora Tutora da UNIASSELVI/RS. profarte.ester@gmail.com



Resumo

O objetivo deste estudo, de revisão bibliográfica, foi investigar a importância da participação da criança autista nas aulas de Educação Física. Foram analisados estudos com a temática da Educação Inclusiva e seus benefícios no desenvolvimento motor das crianças autistas, nas habilidades motoras fundamentais. As pesquisas apontam para o positivo desenvolvimento das capacidades motoras das crianças autistas que estão incluídas nas aulas regulares de Educação Física, relacionando com a melhora da qualidade de vida e da realização de tarefas do dia a dia, bem como do desenvolvimento social. As aulas de Educação Física, quando bem elaboradas e inclusivas, promovem ganhos motores nas habilidades, colaborando para o desenvolvimento positivo destas crianças, autistas ou não.

Palavras-chave: Educação Física. Inclusão. Autismo. Desenvolvimento Motor.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os estudos sobre a inclusão escolar e seus benefícios no desenvolvimento das crianças com deficiência ganharam uma maior visibilidade. Hoje, é comum o debate acerca da temática da inclusão e muitas são as tentativas de se efetivar na prática no que corroboram as pesquisas.

Diversos são os conceitos de escola inclusiva, mas todos propõem em comum a ideia de uma educação qualificada, ministrada em conjunto para todos e por todos, em classes de ensino comum, na escola regular. Regem ainda que, na escola inclusiva, o trabalho pedagógico deve servir para todos, sem discriminação ou distinção, independente de seu talento, deficiência, origem socioeconômica, étnica ou cultural, levando em

conta suas potencialidades e suas individualidades (SERRA, 2004, p. 27).

Para atingirmos os objetivos propostos na filosofia da inclusão, cabe um trabalho multidisciplinar onde todos os agentes da escola (pais, alunos, professores, equipe diretiva, entre outros) estejam engajados, atuando de maneira operante e sem neutralidade. Dentro desta premissa, a Educação Física, componente obrigatório do currículo na educação básica, não pode mostrar-se indiferente.

Para Cidade e Freitas (1997, p. 2), “a Educação Física na escola se constitui como uma grande área de adaptação ao permitir, a participação de crianças e jovens em atividades físicas adequadas as suas possibilidades, proporcionando que sejam valorizados e se integrem num mesmo mundo”.

Assim, quando bem elaboradas, as aulas de Educação Física possibilitam aos alunos com ou sem deficiência uma maior compreensão de suas limitações e capacidades, auxiliando-os na busca de uma melhor adaptação e na descoberta de novas possibilidades em sua trajetória motora. Ajuda a conhecer seu corpo, suas ações e limitações.

No caso do aluno autista, a Educação Física ajuda proporcionando oportunidades de convivência, que em muitas vezes, acaba sendo o único momento de interação com seus pares, possibilitando então, um maior estímulo das suas capacidades cognitivas, sociais e motoras. “É possível, portanto, por meio de atividades de inclusão, na escola regular, proporcionar a uma criança com autismo oportunidades para explorar o ambiente, bem como enriquecer suas interações sociais além do que costumava realizar”, ampliando conseqüentemente, seu repertório motor, aperfeiçoando seu desenvolvimento global (PRESTES et al., 2009, p. 1).

As crianças, autistas ou não, em idade escolar, vivem um período de grandes mudanças e é neste período que devem estar ativamente envolvidas na descoberta diversificada de movimentos, bem como na combinação desses movimentos, aplicando-os em diferentes tarefas e contextos, auxiliando-os em seu cotidiano. Sendo a Educação Física um instrumento no processo educacional, entende-se que a criança tem o direito de desenvolver suas aptidões através de uma metodologia de ensino que seja orientada a partir de suas motivações (JUCHEM, 2006).

Nesta perspectiva, o presente artigo pretende, através da análise de diferentes estudos sobre a Educação Física na escola inclusiva, identificar quais os seus benefícios para o desenvolvimento motor das crianças autistas que participam das aulas. E ainda, especificamente: 1) investigar como se processa o desenvolvimento de uma criança autista, bem como seu desenvolvimento motor; 2) verificar quais são os impactos da inclusão da criança autista na escola regular e sua participação nas aulas de Educação Física; 3) identificar qual o melhor planejamento de intervenção, baseado nas pesquisas analisadas, para os benefícios das crianças autistas nas aulas de Educação Física.

Este estudo se caracteriza como sendo uma pesquisa analítica, um estudo de revisão bibliográfica, onde se estruturou um aprofundamento teórico sobre o desenvolvimento motor de crianças autistas participantes das aulas de Educação Física

na escola regular. Esse artigo de revisão utilizou-se de fontes de informações bibliográficas e fontes eletrônicas para obtenção dos estudos de pesquisa qualitativa, sendo uma possibilidade de investigação acerca de outros autores, com o objetivo de fundamentar teoricamente o assunto delineado.

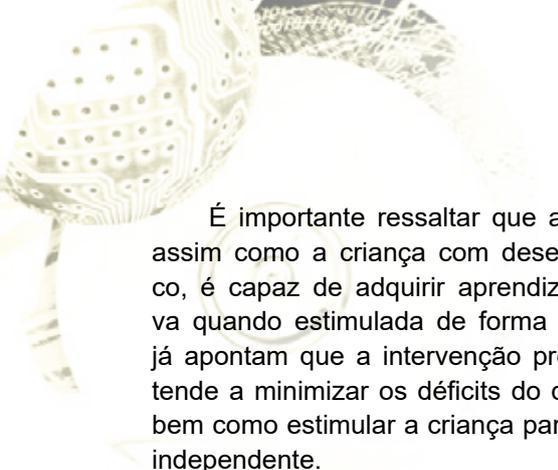
O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA AUTISTA

O autismo é um transtorno de desenvolvimento, uma síndrome comportamental com causas múltiplas, que se manifesta no indivíduo antes dos três anos de idade. É caracterizado por atrasos significativos, tanto na linguagem como no desenvolvimento social e por alterações comportamentais e pode apresentar-se com intensidades variáveis, também com prejuízos cognitivos e motores (KREPSKY, 2009).

A criança autista pode apresentar quadros mais leves de comprometimento, como a síndrome de Asperger, onde a fala e a inteligência não são prejudicadas, até formas mais graves onde a criança se mostra incapaz de manter qualquer tipo de contato interpessoal, podendo apresentar comportamentos agressivos e algum retardo mental (SHIMOSAKAI, 2015). Diante deste quadro, percebe-se que o autista pode apresentar dificuldades de aprendizagem em diferentes contextos e momentos da vida, como na escola, para aprender a ler e escrever, como em tarefas cotidianas básicas, tomar banho ou mesmo vestir-se.

Os prejuízos no desenvolvimento podem ser cognitivos, como as dificuldades de aprendizagem citadas e motores, com déficits na coordenação global. Para Nadal (2011, p. 1), as principais dificuldades de uma criança autista estão no desenvolvimento social:

Para o autista, o relacionamento com outras pessoas não desperta interesse. O contato visual com o outro é ausente ou pouco frequente e a fala, usada com dificuldade. Algumas frases podem ser constantemente repetidas e a comunicação acaba se dando, principalmente, por gestos. Por isso, evita-se o contato físico no relacionamento com o autista, já que o mundo, para ele, parece ameaçador. Insistir neste tipo de contato ou promover mudanças bruscas na rotina dessas crianças pode desencadear crises de agressividade.



É importante ressaltar que a criança autista, assim como a criança com desenvolvimento típico, é capaz de adquirir aprendizagem significativa quando estimulada de forma correta. Estudos já apontam que a intervenção precoce no autista tende a minimizar os déficits do desenvolvimento, bem como estimular a criança para uma vida mais independente.

DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA AUTISTA

O objetivo principal de estudos do desenvolvimento motor é tentar identificar e definir como ocorrem as mudanças no movimento das crianças que, ao longo do tempo, se torna mais complexo e coordenado. “Estas mudanças são observadas à medida que o indivíduo cresce e vivencia novas experiências, deixando claro que este desenvolvimento não depende apenas da maturação, mas também, das oportunidades, do encorajamento e das instruções fornecidas no processo de aprendizagem” (GALLAHUE; OZMUN, 2001, p. 6).

É importante ressaltar que estudar o desenvolvimento motor compreende analisar o desempenho da criança em executar diferentes habilidades motoras fundamentais (correr, saltar, rebater, receber, equilibrar, entre outras). O desempenho das crianças nestas habilidades está também associado à necessidade de contribuir com estratégias efetivas.

Para Berleze (2008, p. 15):

Estratégias de intervenções educacionais são necessárias para a consolidação de mudanças nas habilidades das crianças, reforçando a motivação das mesmas; proporcionando desafios adequados para todas; guiando as crianças a persistirem na prática das atividades propostas; o que conseqüentemente conduz a novas aprendizagens; a conquistas de novas habilidades e a perceberem-se mais competentes.

Pesquisas sobre o desenvolvimento motor de crianças com autismo ou, com espectro autista, apontam que em sua maioria estas desenvolvem características diferentes de uma criança sem deficiência, ou com o desenvolvimento típico. Estas características podem ser identificadas desde o nascimento, atingindo principalmente os reflexos, as posturas, a marcha e a coordenação, variando de acordo com o grau de comprometimento.

Podem apresentar quadros de hipercinésia, ou seja, uma agitação psicomotora e contração

muscular involuntária de membros, bradicinésia, que é a dificuldade em iniciar o movimento e realizá-lo com fluência e, discinesias, que são movimentos involuntários anormais que afetam principalmente as extremidades, tronco ou mandíbula (ZAMPIROLI; SOUZA, 2012, p. 1).

O andar tardio e as dificuldades de coordenação também são características predominantes no desenvolvimento da criança autista. Estas por sua vez deixam evidentes que as dificuldades motoras apresentadas causam impacto direto em outras áreas do desenvolvimento, bem como no baixo nível de independência funcional.

Para Gallahue e Donnely (2008), as crianças com autismo apresentam bom desempenho na realização de habilidades motoras fundamentais (andar, saltar, correr, subir, descer etc.). No entanto este desempenho está abaixo da média de uma criança com desenvolvimento típico. Ressalta ainda que, quando estimuladas, e por isso a importância das aulas de educação física serem bem estruturadas, estas crianças conseguem aquisições motoras básicas imprescindíveis ao desenvolvimento, ainda que esta aquisição se dê mais tardiamente.

Em seu estudo com crianças autistas em jogos integrados com crianças com desenvolvimento típico, Zercher *et al.* (2001) verificaram que todas as crianças, inclusive as autistas, obtiveram aumento na atenção, motricidade ampla, no jogo simbólico e expressão verbal. As crianças realizavam atividades no contexto de inclusão com metodologia e tarefas indicadas para a faixa etária.

Nesta mesma linha, Valentini e Rudisill (2004) investigaram dois grupos distintos, crianças com atraso no desenvolvimento e crianças com deficiência, incluindo crianças autistas. Após 12 semanas de intervenção, as crianças com deficiência apresentaram os mesmos ganhos positivos nas habilidades locomotoras e manipulativas que as crianças sem deficiência. Pick (2004) verificou resultados semelhantes. Em um estudo com 76 crianças, incluindo autistas, observou que após o período de 14 semanas, estas já apresentavam melhora no seu desenvolvimento motor nas tarefas de locomoção e manipulação, por exemplo, em habilidades de saltar, correr, chutar, rebater, rolar, entre outras.

As dificuldades maiores apresentam-se na realização de tarefas de motricidade fina, em especial ao que diz respeito à escrita. Por apresentarem di-

ficuldades em realizar movimentos com fluência, a escrita, que exige controle de força e movimentos precisos, torna-se entrave no desenvolvimento escolar destas crianças, revelando muitas vezes, o fracasso em tarefas de concentração na sala de aula.

No estudo de Prestes *et al.* (2009), após sessões de intervenção em aulas de Educação Física, uma criança autista apresentou melhora na sua motricidade fina. A criança apresentou ganhos positivos e significativos nas idades motoras e quociente motor geral, nas habilidades de equilíbrio e tarefas do esquema corporal, bem como diminuiu sua idade negativa, aproximando seu desenvolvimento para perto de sua idade cronológica.

As características motoras comuns nas crianças com autismo, apesar de identificarem atrasos e dificuldades em seu desenvolvimento, não podem ser consideradas para diagnóstico da doença. “Contudo os movimentos estereotipados são definidos como uma característica específica do Autismo: abanar as mãos, andar na ponta dos pés, em bicos dos pés, entre outros” (KLIN, 2006, p. 9).

Assim, a investigação do desenvolvimento motor, bem como suas características são pontos fundamentais, uma vez que conhecer as dificuldades de aprendizagem da criança é importante na estruturação da intervenção necessária para sua melhora, ampliando sua participação efetiva em atividades cotidianas e escolares. Compreender como se desenvolve e que atitudes devemos tomar ao lidarmos com crianças autistas é fundamental para o bom desenvolvimento das atividades propostas em aula.

A CRIANÇA AUTISTA NA ESCOLA INCLUSIVA

Frente às inúmeras dificuldades de desenvolvimento apresentadas pelas crianças autistas e, visto que estas com uma intervenção adequada conseguem atingir bons níveis de aprendizagem, fica evidente a importância da inclusão do autista em classes regulares de ensino. Na escola, as oportunidades de convívio com seus pares possibilitam ao autista adquirir capacidades de exploração, trocas e estímulos que lhes serão úteis para a vida. Também, habilidades sociais são adquiridas estimulando o convívio e impedindo o isolamento, típicos deste transtorno.

Para Camargo e Bosa (2009, p. 68):

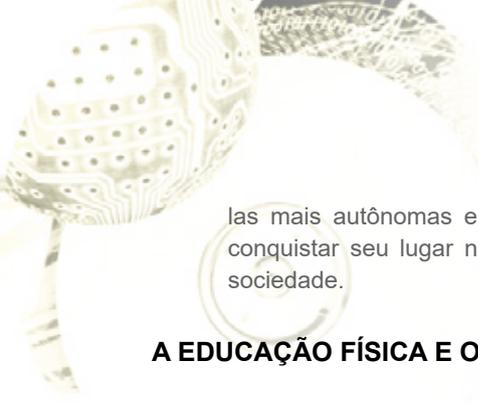
As crianças com desenvolvimento típico fornecem, entre outros aspectos, modelos de interação para as crianças com autismo, ainda que a compreensão social destas últimas seja difícil. A convivência compartilhada da criança com autismo na escola, a partir da sua inclusão no ensino comum, torna possíveis os contatos sociais e favorece não só o seu desenvolvimento, mas o das outras crianças, na medida em que estas últimas convivam e aprendam com as diferenças.

Souza *et al.* (2004, p. 27) destacam que “crianças autistas podem ter mais a ganhar em um estabelecimento integrado, desde que suas necessidades especiais sejam reconhecidas e acomodadas”. Ressalta-se, portanto, mais uma vez, a necessidade de se elaborar métodos adequados de trabalho para a inclusão da criança autista no intuito de se obter impacto positivo em suas aprendizagens. Para estes mesmos autores, “muitas crianças autistas com severas dificuldades de aprendizado estão em estabelecimentos em que suas necessidades não são reconhecidas e onde elas causam consideráveis problemas de manejo ao professor e à sala”.

Um estudo realizado por Serra (2004), objetivando observar os efeitos da inclusão em uma criança autista deixa evidente os benefícios desta. Os resultados mostram que o processo de inclusão beneficiou o menino autista nos contextos escolar, com melhora da atenção e concentração, melhora nas interações sociais com colegas, e no atendimento às ordens dadas pela professora e, no contexto familiar com um melhor apoio dos pais e mais estimulação das capacidades do filho em ambiente doméstico.

Para todos os efeitos de inclusão, muitos fatores devem estar associados, por exemplo, a um ambiente apropriado, a possibilidade de ganhos no desenvolvimento, pessoas capacitadas a lidar com populações especiais, entre outros. Enquanto estes fatores não estiverem apropriados, o prejuízo para todas as crianças envolvidas no processo de inclusão será enorme. Para Santos *et al.* (2013, p. 1):

Diante de uma inclusão adequada, mesmo que uma criança apresente deficiências cognitivas importantes e apresente dificuldades com relação aos conteúdos do currículo da educação comum, como pode ser o caso do autismo, ela pode beneficiar-se das experiências sociais. O aprendizado de coisas simples do dia a dia, como conhecer-se e estabelecer relações pode torná-



elas mais autônomas e independentes, podendo conquistar seu lugar na família, na escola e na sociedade.

A EDUCAÇÃO FÍSICA E O ALUNO AUTISTA

Ressalta-se novamente, que dentro da filosofia da educação especial, a Educação Física, como disciplina do currículo escolar, precisa estar ativamente envolvida no processo inclusivo. Portanto, faz-se necessário que os docentes, envolvidos nesta prática estejam preparados ou se preparando para os novos desafios que hão de surgir no espaço escolar.

Damazio e Bruzi (2010, p. 2) defendem que “é preciso discutir as peculiaridades desta prática diante do desafio da educação inclusiva, bem como considerar os diferentes aspectos e fatores que interagem no âmbito educacional, no sentido de limitar a implantação do trabalho pedagógico voltado para a inclusão de todos”.

A Educação Física apresenta como objetivo principal o desenvolvimento global dos alunos. Os pressupostos no currículo da disciplina visam à melhoria das capacidades física, a aprendizagem e a melhora do desenvolvimento motor e o desenvolvimento intelectual, social e afetivo das crianças e adolescentes em sua prática.

Quando tratamos de alunos com deficiência, os objetivos não são diferentes, porém, existe uma maior preocupação em desenvolvermos conteúdos que vão além de jogos e atividades esportivas. Segundo Strapasson e Carniel (2007, p. 11), ao lidarmos com a população especial é preciso “pensar em uma área de conhecimento que discute os problemas biopsicossociais da população considerada de baixo rendimento motor: portadores de deficiência física, deficiências sensoriais (visual e auditiva), deficiência mental e deficiências múltiplas”.

O ensino da Educação Física deve preocupar-se em estimular os alunos, sem distinção ou discriminação, buscando elevar sua autoestima e autoconfiança, proporcionando atividades que respeitem suas individualidades e diferenças, buscando seu pleno desenvolvimento e sua motivação pessoal. A criança, seja ela deficiente ou não, deve sentir-se parte integrante do contexto da aula, deve ter sua experiência valorizada e aprender a valorizar as suas próprias conquistas.

Com relação às crianças autistas, a Educação Física torna-se um forte aliado no processo educativo. As atividades coletivas e mesmo as individuais potencializam suas capacidades motoras, de socialização e interação, permitindo uma maior exploração do “mundo real” e novas descobertas.

“A Educação Física, como meio pedagógico, tem contribuições significativas às pessoas com Autismo, sendo que, seus conteúdos abrangem todo e qualquer corpo, independente do estado cognitivo, diferenciando-se apenas pelas estratégias metodológicas desenvolvidas” (BEZERRA, 2012, p. 6).

Pesquisas já citadas (PICK, 2004; PRESTES *et al.*, 2009; VALENTINI; RUDISILL, 2004; ZERCHER *et al.*, 2001) deixaram claro que a criança autista, participante das aulas de Educação Física consegue obter ganhos em seu padrão de desenvolvimento motor, chegando muitas vezes a se comparar com os padrões motores estabelecidos para crianças com desenvolvimento típico para sua faixa etária. A educação motora, proposta nas aulas de Educação Física, quando bem elaborada, auxilia o autista a melhorar também os movimentos que o ajudarão para além do contexto da aula. “Atividades que tenham utilidade no dia a dia, possibilitando avanços de adaptação, usos sociais das atividades promovidas, podendo dar subsídios para dignificar a vida destas pessoas” (VATAVUK, 1996, p. 4).

Para Gauderer (1993, p. 11):

É evidente a gama de oportunidades que o professor de Educação Física tem em mãos para fazer parte do processo de inclusão e de melhora do autista. O mundo dos autistas é ainda algo a ser descoberto, porém enquanto isso não acontece, não se pode ficar à mercê da espera. Daí então a importância do professor de Educação Física, talvez um dos poucos que tem um diálogo mais aberto com os alunos, na aula onde os alunos se sentem mais realizados, então porque não se utilizar disso para trazer o autista se não para viver, mas pelo menos para conhecer e partilhar das oportunidades que lhes são oferecidas, quem sabe aí sim, teremos realmente um processo de inclusão, pois não basta ter o autista na escola, é necessário fazer ele viver o ambiente escolar.

INTERVENÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM A CRIANÇA AUTISTA

A criança autista, quando na escola regular, necessita de uma intervenção adequada, a fim de conseguir desenvolver suas potencialidades e capacidades. Neste sentido, faz-se necessária uma abordagem multidisciplinar efetivada, visando não somente à questão educacional e à socialização, mas também às questões patológicas na tentativa de se estabelecer prognósticos precisos e abordagens eficazes.

Para Azambuja (2005, p. 48):

O indivíduo autista pode ser tratado e desenvolver suas habilidades de uma forma muito mais intensiva do que outra pessoa que não tenha o diagnóstico e assemelhar-se muito a essa pessoa em alguns aspectos de seu comportamento, mas sempre existirá a dificuldade nas áreas caracteristicamente atingidas como comunicação e interação social.

Para a efetividade do trabalho com a criança autista na escola, algumas orientações devem ser seguidas pelos profissionais que os assistem. Estas orientações fazem referência ao contexto de aprendizagem, às tarefas exigidas da criança e à metodologia utilizada no processo de ensino-aprendizagem do autista.

Com relação ao contexto de aprendizagem para Farrel (2008, p. 45):

Sugere-se um ambiente estruturado, em que os professores devem interagir com a criança de forma calma, tranquila, sem pressa e afetuosa. Devem também transmitir segurança emocional com um ambiente altamente estruturado, previsível e agradável, confortável, com materiais atraentes (poucos de cada vez) favorecendo a concentração em determinado estímulo e diminuindo a ansiedade. A intervenção deve ser realizada em pequenos grupos, estimulando a participação da criança autista, sem exigir demais. A criança deve ter o conhecimento de toda a rotina de como será realizada a aula, da ordem de realização das tarefas, bem como o início e fim das atividades.

Referindo-se às tarefas exigidas, é importante o desenvolvimento de habilidades fundamentais que auxiliarão esta criança em diferentes momentos de sua rotina. Tarefas que exijam atenção, imitação, comunicação são importantíssimas. A criança, na realização destas atividades, deve saber o que se espera dela, o que esperamos que execute. Outras formas de comunicação e alternativas ampliadas podem ajudar neste processo.

É importante estimular a independência da criança autista. Em sua pesquisa, Hume, Loftin e Lantz (2009, p. 1) realizaram uma revisão sobre intervenções que buscam ampliar a independência da criança autista. Um dos dados comprova que em 700 alunos avaliados, nem todos autistas, 86% passam o seu dia com um adulto a menos de 1,5 m de distância. Para as autoras, “embora a presença temporária de paraprofissionais trabalhando junto ao aluno ajude a promoção de sua independência, a presença excessiva dos mesmos pode ser prejudicial”.

Quanto à metodologia do trabalho, Farrel (2008, p. 51) considera que “a progressão diária deve ser simples, familiar e previsível. É importante avisar a criança da mudança de planos com antecedência para que elas possam se organizar e lidar com a mudança”.

Respeite os limites da criança autista e seja paciente para lidar com seu tempo de aprendizagem. Quando o profissional consegue explorar as potencialidades da criança e estimular sua participação abre para o aluno a imersão em um novo mundo de exploração e conhecimento. Tenha cuidado com as atitudes no momento da inclusão, pois estas primeiras experiências serão fundamentais para as adaptações futuras na vida destas crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os apontamentos desta pesquisa reforçam que a participação de crianças autistas em aulas de Educação Física na escola regular, quando bem estruturadas, revela-se como uma fonte importante de desenvolvimento no repertório motor da criança, interação social e cognição. As experiências proporcionadas em um ambiente adequado, com a implementação de situações motivacionais apropriadas durante as aulas, contribuem nas mudanças positivas nos desempenhos dos alunos autistas.

Ressalta-se que o sucesso nas aquisições, por parte das crianças autistas depende também do conhecimento, por parte do professor, sobre as necessidades, os interesses e as potencialidades de cada aluno. Com isso, o planejamento será dinâmico, estimulando a criança em seu pleno desenvolvimento, colaborando em sua rotina de vida, dentro e fora do contexto escolar

REFÊNCIAS

AZAMBUJA, M. E. D. **O autismo infantil na psicomotricidade**. 2005. 75f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Psicomotricidade) – Universidade Candido de Menezes, Rio de Janeiro, 2005.

BERLEZE, A. **Efeitos de um programa de intervenção motora, em crianças obesas e não obesas, nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais**. 2008. 186f. Tese (Doutorado em Ciência do Movimento Humano) – Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

BEZERRA, T. L. Educação inclusiva e autismo: a educação física como possibilidade educacional. **Revista CONAEF**, São Paulo, 2012. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conaef/trabalhos/Comunicacao_206.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

CAMARGO, S. P. H.; BOSA, C. A. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicologia & Sociedade**, v. 21, n. 1, p. 65-74, 2009.

CIDADE, R. E.; FREITAS, P. S. **Noções sobre educação física e esporte para pessoas portadoras de deficiência**: uma abordagem para professores. Uberlândia: Breda, 1997.

DAMAZIO, M. S.; BRUZI, A. T. **Educação inclusiva e o papel da educação física no contexto escolar**. 2010. Disponível em: repositorios.ufac.br/index.php/ramal/article/.../20. Acesso em: 10 abr. 2020.

FARREL, M. **Estratégias Educacionais em Necessidades Especiais**: dificuldades de relacionamentos pessoal, social e emocional. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GALLAHUE, D. L.; DONNELLY, F. C.

Educação Física Desenvolvimentista para todas as idades. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte, 2001.

GAUDERER, C. **Autismo**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 1993.

HUME, K.; LOFTIN, R.; LANTZ, J. Increasing independence in autism spectrum disorders: a review of three focused interventions. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 39, n. 9, p. 1-3, 2009.

JUCHEM, L. **Motivação à prática regular de atividades físicas**: um estudo sobre tenistas brasileiros infantojuvenis. 2006. 101f. Dissertação (Mestrado – Programa em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

KLIN, A. Autismo e Síndrome de Asperger: uma visão geral. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 28, n. 1, p. 3-11, 2006.

KREPSKY, M. C. **Deficiência Mental**. Centro Universitário Leonardo da Vinci. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2009.

NADAL, P. **Transtornos globais do desenvolvimento**: o que é autismo. São Paulo: Editora Abril, 2011. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/na-duvida-autismo-624077.shtml>. Acesso em: 9 abr. 2020.

PICK, R. K. **Influência de um programa de intervenção motora inclusiva no desenvolvimento motor e social de crianças com atrasos motores**. 2004. 166f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Escola de Educação

Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

PRESTES, D. B. *et al.* Avaliação e intervenção motora com uma criança autista. **Educación Física y Deporte Revista Digital**, Buenos Aires, v. 14, n. 138, p. 1, nov. 2009.

SANTOS, M. S. *et al.* **O autista no contexto escolar**. 2013. Disponível em: <https://psicologado.com/atuacao/psicologia-escolar/o-autista-no-contexto-escolar>. Acesso em: 11 abr. 2020.

SERRA, D. C. G. **A inclusão de uma criança com autismo na escola regular**: desafios e processos. 2004. 113f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

SHIMOSAKAI, R. Esporte: uma arma infalível no tratamento do Autismo. **Turismo Adaptado**: fazendo a diferença na busca pela igualdade. São Paulo: WordPress.com, 2015. Disponível em: <https://turismoadaptado.wordpress.com/2015/04/11/esporte-uma-arma-infalivel-notratamento-do-autismo/>. Acesso em: 10 abr. 2020.

SOUZA, J. C. *et al.* Atuação do psicólogo frente aos transtornos globais do desenvolvimento infantil. **Psicologia, Ciência e Profissão**, v. 24, n. 2, p. 24-31, 2004.

VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E. Effectiveness of an inclusive mastery climate intervention on the motor skill development of children. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Champaign, v. 21, p. 330-347, 2004.

VATAVUK, M. **Ensinando educação física e indicando exercícios em uma situação estruturada e em um contexto comunicativo**: foco na integração social. Barcelona: Congresso Autismo Europa, 1996.

ZAMPIROLI, W. C.; SOUZA, V. M. P. Autismo infantil: uma breve discussão sobre a clínica e o tratamento. **Pediatria Moderna**, v. 48, n. 4, p. 126-130, 2012.

ZERCHER, C. *et al.* Increasing joint attention, play and language through peer supported play. **The International Journal of Research and Practice of Autism**, n. 5, p. 374-398, 2001.

ARTIGOS

MODELOS DE
GOVERNANÇA DE TI:
ESTUDO DOS MODELOS
ITIL E COBIT

Autor:

Luiz Ricardo Uriarte

Professor de Informática do Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Blumenau. Bacharel em Ciência da Computação, Especialista em Governança de TI, Especialista em Gestão Estratégica de Pessoas, Especialista em Educação, Mestre e Doutor em Engenharia de Produção e Sistemas. Consultor Inep/

MEC na avaliação Institucional e de Cursos Superiores. Pesquisador na área de Engenharia de Software. Coordenador de pesquisa do IFC Campus Blumenau. E-mail: luiz.uriarte@ifc.edu.br



Resumo

O presente artigo traz um estudo de dois modelos de governança de TI: o ITIL e o COBIT, além de alguns conceitos básicos sobre a governança de TI. O objetivo geral deste estudo é analisar as características desses dois modelos, levando em consideração as suas especificidades, os seus pontos fortes e fracos e, para isso foi feito um estudo bibliográfico, exploratório, analítico e descritivo como metodologia de pesquisa. Como resultado, chegou-se às características primordiais de cada um dos modelos estudados, bem como às lacunas existentes entre eles. Como conclusão, nota-se que eles podem ser usados juntos, de forma complementar.

Palavras-chave: Governança de TI. Modelos de governança. ITIL. COBIT.

1 INTRODUÇÃO

É notória a crescente importância da TI nas organizações atuais. O papel da TI não está limitado ao armazenamento de informações, mas também na organização e otimização dos trabalhos e processos, no auxílio das tomadas de decisão, na aproximação e interconexão entre colaboradores, clientes e fornecedores, na realização de negócios, no levantamento de variáveis locais e globais, na tabulação de informações geradas interna e/ou externamente, nas auditorias, no gerenciamento de pessoas, processos e fluxos, entre diversas outras funções.

Nesta realidade, faz-se necessário que a área de TI esteja adequadamente estruturada e alinhada com as estratégias da organização, visto que estão amplamente difundidas em todas as áreas e, em muitas vezes, algumas delas são totalmente dependentes da TI.

Para tanto, a área de Governança de TI traz diversos modelos de governança que possibilitam este alinhamento, entre outras possibilidades. Dentre os modelos existentes, este artigo traz o estudo de dois deles: ITIL e COBIT.

Inicialmente, esta pesquisa se preocupa em conceituar a governança de TI e os modelos ITIL e COBIT, por estarem entre os mais utilizados em nível global (SANTOS; PAULA, 2016), sendo o COBIT o modelo para governança de TI mais adotado mundialmente, por sua robustez e amplitude em relação aos demais modelos (SEVERIANO JUNIOR; CUNHA, 2018). Em um segundo momento, analisar os modelos selecionados, levantando seus pontos fortes e fracos, sendo os métodos bibliográfico, exploratório, analítico e descritivo utilizados para tal pesquisa.

MODELOS DE GOVERNANÇA DE TI

Antes de tratar sobre os modelos, é importante definir governança de TI. Um conceito básico para governança de TI dado pela ABNT (NBR ISO/IEC 38500, 2009) afirma ser um sistema pelo qual o uso atual e futuro da TI é dirigido e controlado, sendo avaliado e direcionado para que possa dar suporte à organização de forma alinhada com suas estratégias. Weill e Ross (2006) afirmam que consiste em ferramenta para especificação dos direitos e responsabilidade, visando encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI.

Fernandes e Abreu (2014) elencam oito componentes típicos da Governança de TI: riscos: definição da tolerância de riscos e sua avaliação; avaliação independente: auditorias independentes para verificar conformidade de TI; gestão de mudança organizacional: prontidão para mudanças na área de TI em função de inovações em processos de gestão; alinhamento estratégico: interação entre TI e gestão; entrega de valor – avaliação do valor entregue; gestão de desempenho: definição de indicadores de resultado e desempenho; comunicação: relação entre os valores entregues pela TI e as metas; gerenciamento de recursos: supervisão do investimento e alocação de recursos de TI por meio de avaliações periódicas.

Desta forma, fica evidente que os modelos de governança constituem um dos esforços da governança de TI focados na implantação de melhores práticas visando ao êxito. Dentro desta realidade, vários são os modelos existentes, com diferentes focos de atuação.

É possível encontrar modelos abrangentes de governança de TI (COBIT, ISO/IEC38500), modelos para gerenciamento de serviços de TI (ITIL, MR-MPS, USMBOK, ISO/IEC20000), modelos para processos de software (CMMi, RUP, ISO/IEC12207), modelos para gerenciamento de projetos (PMBOK, SCRUM), modelos para segurança de informação (ISO/IEC27001, ISO/IEC27002), modelos para gerenciamento de *sourcing* (sSCM-SP, eSCM-CL), e modelos para disciplinas complementares à governança de TI (BPM CBOK, *Balanced Scorecard*, Seis Sigma, ISO9001:2008) (FERNANDES; ABREU, 2014).

Com o intuito de delimitar o escopo desta pesquisa, e possibilitar um maior aprofundamento nos conteúdos, são analisados os modelos ITIL e Cobit.

MODELO ITIL

Consiste em um conjunto de recomendações baseadas em boas práticas de gerenciamento de serviços de TI. Em sua primeira versão, lançada em 1989, era composto por um conjunto de 31 livros, que passou para sete livros em sua segunda versão, no ano 2000, para cinco livros na sua terceira versão, em 2007, que sofreu uma pequena atualização em 2011, e atualmente está em sua quarta versão, com seis módulos, lançada em 2019. A diminuição de livros entre as versões revela a reorganização dos processos descritos (FREITAS, 2013).

Severiano Junior e Cunha (2018) afirmam que o ITIL atua na operação e gestão da infraestrutura de TI na organização. Segundo Mansur (2013, p. 90), o modelo ITIL, em sua abordagem sistemática no gerenciamento de serviços de TI, busca trazer como benefícios:

(a) aumento da satisfação dos clientes com os serviços de TI; (b) redução do risco de TI estar desalinhada com as estratégias do negócio; (c) redução dos custos com a adoção das melhores práticas do mercado; (d) melhoria do fluxo das informações e comunicação entre usuários de TI; (e) uso da inteligência do mercado com a utilização de padrões; (f) aumento da produtividade pelo melhor uso das habilidades e experiência dos profissionais de TI; (g) introdução da qualidade para o nível de serviços de TI; (h) certeza de que os serviços estão conforme o acordado e que os processos e resultados são auditados e revistos; (i) previsibilidade do nível de serviço, permitindo o planejamento do uso dos recursos conforme as necessidades do negócio; (j) ponto único de contato com processos bem definidos, facilitando o fluxo de informações entre usuários de TI; (k) certeza de que as informações de negócio serão utilizadas para justificar as mudanças nos serviços de TI e que os feedbacks e níveis de serviços de TI estão sendo monitorados, controlados e gerenciados de forma rotineira e permanente.

O ITIL 4, sua última versão, não mudou a ideia central do modelo, mas trouxe algumas novidades, como a forma com que os vários componentes e atividades da organização trabalham juntos para facilitar a criação de valor por meio dos serviços de TI.

O principal componente da estrutura ITIL 4 é seu sistema de valor de serviço (Service Value Chain - SVS) contendo diferentes dimensões, que descrevem as entradas (oportunidades e demandas), os elementos (governança organizacional, gerenciamento de serviços, melhoria contínua e os recursos e capacidades da organização), e as saídas (consecução dos objetivos e valores organizacionais, de seus clientes e demais partes interessadas).

Detalhando o SVS citado, criado com o objetivo de garantir uma abordagem holística ao gerenciamento de serviços, suas quatro dimensões são: organizações e pessoas – visa garantir a maneira como a organização é estruturada e gerenciada, bem como suas funções, responsabilidades e sistemas de autoridade e comunicação; informação e tecnologia – informações necessárias para a gestão dos serviços

é as respectivas tecnologias necessárias, e incorpora também os relacionamentos entre diferentes componentes do SVS, como entradas e saídas de atividades e práticas; parceiros e fornecedores – abrange os relacionamentos com outras organizações envolvidas, além de contratos e outros acordos entre a organização e seus parceiros ou fornecedores; fluxos e processos de valor – trata da forma como as várias partes da organização trabalham de maneira integrada e coordenada para permitir a criação de valor por meio de produtos e serviços (ITIL FOUNDATION, 2019).

É importante observar que estas quatro dimensões são limitadas ou influenciadas por vários fatores externos (políticos, econômicos, legais, sociais, ambientais e tecnológicos), que geralmente estão fora do controle do SVS, o que exige atenção não só no modelo em si, mas também no ambiente em que o mesmo está inserido. Neste sentido, existe o COBIT, que diferentemente do ITIL, é mais voltado para a área estratégica.

MODELO COBIT

Lançado em 1996, pela ISACA, como um conjunto de objetivos para auxiliar a comunidade de auditoria financeira, COBIT vem do acrônimo do termo em inglês *Control Objectives for Information and related Technology*, que significa Objetivos de Controle de Informação e Tecnologia Relacionada.

Esses objetivos foram ampliados na versão 2, de 1998, e na versão 3, de 2000. Em 2005 e 2007, a ISACA lançou, respectivamente, as versões 4 e 4.1, que incluíam processos e responsabilidades relacionados à TI.

Sua versão 5, lançada em 2012 (ISACA, 2012), incorpora novos processos e visões associadas ao design de processos, bem como propõe alterações nas métricas utilizadas para medição do resultado dos processos, resgatando o uso do CMMI.

É um modelo abrangente de governança que visa controlar os objetivos de TI e mapear auditorias. Deve ser visto como um modelo de suporte para os gerentes que permite aproximar a lacuna existente entre questões técnicas, riscos comerciais e requisitos de controle. O modelo é dividido em domínios, processos de alto nível e objetivos de controle (FREITAS, 2013).

O COBIT 5 é construído em torno de cinco princípios fundamentais (CHIARI, 2016): (a) satisfazer as necessidades das partes interessadas, alinhando a

estratégia organizacional com a TI, com conceitos do *balanced scorecard*; (b) cobrir a organização de ponta a ponta, levando em conta a função de TI, informações e tecnologias relacionadas; (c) aplicar modelo integrado e único que descreva o alinhamento em alto nível do COBIT 5 com outros padrões relevantes, como COSO, ITIL, PMBOK, TOGAF e PRINCE2, fazendo assim com que o COBIT sirva como um framework abrangente para a Governança; (d) possibilitar uma visão holística, com implementação eficaz e eficiente da Governança, levando em consideração vários componentes interativos, como processos, estruturas e pessoas; (e) distinguir a governança da gestão, em que o primeiro processo garante que as necessidades e opções das partes interessadas sejam avaliadas, a fim de determinar objetivos corporativos acordados e equilibrados, e a gestão é responsável pelo planejamento, desenvolvimento, execução e monitoramento das atividades.

COMPATIBILIDADE ENTRE OS MODELOS

Weill e Ross (2006) defendem que o desempenho da governança será bom quando estimularem comportamentos desejáveis e quando as metas de desempenho forem atingidas. Para avaliar esta qualidade, os autores indicam cinco fatores: ambiente, que trata do tamanho da empresa e unidades e relacionamento entre elas, arranjos, que verificam os padrões de comportamento utilizados nas decisões de TI e mecanismos para implementação, consciência, que diz respeito à compreensão interna sobre governança e identificação de suas abordagens, desempenho, relativo à eficácia da governança em relação ao custo/benefício, utilização de ativos, flexibilidade dos negócios e crescimento, e desempenho, que consistem nas métricas financeiras para avaliar o lucro, utilização de ativos e receita anual.

Nesse contexto, o uso de modelos de governança busca garantir que todos os fatores sejam trabalhados, caso contrário, dependeriam exclusivamente da vontade da administração.

Também é consenso que um único modelo não tem capacidade de cobrir todas as ações de governança necessárias e, desta forma, a combinação de modelos surge como uma maneira de abordar o tema governança de forma mais ampla.

O modelo ITIL, modelo estabelecido, maduro e detalhado, se traduz em um conjunto de melhores práticas para operações e gerenciamento de serviços de TI. Tem como tarefa rastrear problemas em áreas de serviço de TI (*helpdesk*, suporte a aplicações, dis-

tribuição de software e suporte a sistemas de contato com o cliente), se sobrepondo ao CMM em determinadas áreas, como gerenciamento de configuração (SILVA; SANTOS, 2000).

Em um primeiro momento o ITIL busca alinhar os objetivos do negócio com os objetivos de TI, posteriormente, avalia a situação atual para, então, traçar as metas e implantar as métricas para possibilitar a avaliação e, trabalhando essas etapas de forma cíclica, focar na melhoria constante do processo (SANTOS; PAULA, 2016).

Como resultados da implementação do ITIL, Santos e Paula (2016) trazem como perspectivas a manutenção do rendimento com redução de 50% dos recursos, 50% no tempo de resolução de incidentes, 30% no tempo de realização de inovações e melhoria na utilização de recursos sem impacto sobre o rendimento nem sobre o tempo de realização das tarefas.

O COBIT, por sua vez, é um modelo focado no controle. Consiste em um conjunto de diretrizes baseadas em auditoria para processos, práticas e controles de TI voltados para a redução de risco, enfocando na integridade, confiabilidade e segurança (SILVA; SANTOS, 2000). Mostra-se útil em demonstrar o valor da TI para o alcance dos objetivos da organização, visto que o alinhamento estratégico é um de seus principais pilares, garantindo que o objetivo da TI seja criar mecanismos para viabilizar o da organização (KOCHANSKI, 2012).

De forma resumida, pode-se afirmar que o COBIT tem como propósito colaborar para o sucesso da entrega de produtos e serviços de TI, tendo por base as necessidades da organização. E, para isso, não necessitar de novas tecnologias para sua execução, e sim a adaptação dos sistemas corporativos para tal fim (SANTOS; PAULA, 2016).

Inicialmente, o COBIT busca levantar os domínios e níveis de utilização das atividades dos processos na organização, classificando sua realidade atual para, posteriormente, planejar as ações necessárias (SANTOS; PAULA, 2016). O COBIT apresenta como ponto forte a compatibilidade com outros modelos, como o ITIL. Os processos conseguem alinhar o ciclo de vida da preparação até a entrega da solução ao cliente (SEVERIANO JUNIOR; CUNHA, 2018). Outro ponto forte do COBIT é a possibilidade de abordar riscos não abordados por outros modelos (SILVA; SANTOS, 2000).

A relação simbiótica entre os modelos analisados se dá pelo fato de o COBIT focar em governança, rela-

tando seus processos de forma genérica, e o ITIL foca na execução de serviços, apresentando suas principais diferenças (SEVERIANO JUNIOR; CUNHA, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerar a TI como um departamento isolado, com suas regras internas e objetivos específicos desconectados dos objetivos da organização é o maior erro comumente cometido pelos gestores, visto que hoje em dia a TI está envolvida em todas as áreas e níveis, e se ela parar, toda a organização para junto.

Tendo como base que as organizações são divididas em três níveis: operacional, tático e estratégico, é oportuno afirmar que o modelo COBIT abrange os níveis estratégico, tático e parte do operacional, enquanto o ITIL abrange o nível operacional e parte do tático (SANTOS; PAULA, 2016). Desta forma, pode-se afirmar que os modelos citados funcionam de forma complementar, abordando a organização em todos os seus níveis.

Concluindo, não se pode garantir resultados imediatos com a adoção desses modelos, mas a partir do momento em que eles estiverem incorporados na filosofia da organização, certamente os processos e resultados serão otimizados. Vale ressaltar a relevância da implementação concomitante dos modelos estudados, visto suas naturezas complementares.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR ISO/IEC38500: 2009.

Governança corporativa de tecnologia da informação. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

CHIARI, R. **O que é COBIT?** Compreenda os principais conceitos do framework. São Paulo: ITSM, 2016. Disponível em: <https://www.itsmnapratica.com.br/compreendendo-conceitos-cobit/>. Acesso em: 3 abr. 2020.

FERNANDES, A. F.; ABREU, V. F.

Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

FREITAS, M. A. S. **Fundamentos do gerenciamento de serviços de TI.** 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

ISACA. **COBIT5**: modelo corporativo para governança e gestão de TI da organização. 2012. Disponível em: <https://engage.isaca.org/brasiliachapter/certificacao/outras-certificacoes/cobit5>. Acesso em: 12 ago. 2020.

ITIL FOUNDATION. **ITIL 4 Edition**. ITIL Official Publisher. Norwich, UK: TSO, 2019.

KOCHANSKI, D. **Governança de TI**. Indaial: UNIASSELVI, 2012.

MANSUR, R. **Governança da nova TI: a revolução**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

SANTOS, D. F.; PAULA, L. M. Alinhando a governança de TI com os negócios: um estudo entre Cobit e ITIL. **Revista de Tecnologia Aplicada**, v. 5, n. 3, p. 16-26, dez. 2016.

SEVERIANO JUNIOR, E.; CUNHA, D. O. A importância do uso modelo COBIT nos processos de TI diante de um contexto organizacional. **Brazilian Journals of Development**, Curitiba, v. 4, n. 6, p. 2844-2854, out./dez. 2018.

SILVA, R. O.; SANTOS, V. S. A. Governança em TI com ITIL, COBIT e ISO 20000. **Tecnologias em Projeção**, v. 7, p. 84-93, 2016.

WEILL, P; ROSS, J. W. **Governança de TI: tecnologia da informação**. São Paulo: M. Books, 2006.

INTERDISCIPLINARIDADE E TRANSDISCIPLINARIDADE: UM BREVE ENSAIO TEÓRICO SOBRE OS PREFIXOS E AS TEMÁTICAS NO PROCESSO DE TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTOS

Autora:

Marlova Silveira da Silva

Pós-Graduada em Docência no Ensino Superior (2020) e em Supervisão Escolar (2019) pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci. Licenciada em Pedagogia Plena pelo Centro Universitário Metodista do IPA (2014). Professora dos anos iniciais da rede pública de ensino do Estado do Rio Grande do Sul.
E-mail: marlowafajardo@hotmail.com.



Resumo

Este artigo tem como objetivo contribuir com a reflexão sobre as teorias de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, consultadas nas bibliografias elencadas e presentes neste estudo. Não é de pretensão gerar uma certeza sobre as teorias, visto que suas vertentes são vastas e que não se daria conta de desmembrar todas elas neste estudo. Dessa forma, este breve ensaio apresenta em seu desenvolvimento teorias sobre o pensamento complexo de Edgar Morin e as contribuições sobre as temáticas de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade que estão presentes em diversos autores, como: Fazenda (2003, 2010), Ferreira (2010), Lorieri (2010), Nicolescu (1999) e Souza e Pinho (2017). Nos processos metodológicos, o estudo é corporificado por meio de uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, com uso de pesquisas bibliográficas, como técnica de coleta de dados. Por fim, realizou-se uma análise do levantamento bibliográfico acerca das temáticas. Como resultado do estudo, infere-se que a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade são alternativas de abordagens que estimulam a articulação, os laços entre as disciplinas e a valorização da diversidade dos sujeitos.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Transdisciplinaridade. Complexidade. Ensaio teórico.

1 INTRODUÇÃO

O trabalho de conclusão de curso de Pós-Graduação em Docência no Ensino Superior, para além de um requisito legal para a titulação de Pós-Graduação, instituiu-se também como um espaço de privilégio de conhecimento em que se é possível realizar pesquisas acadêmicas sobre inúmeros temas e recortes. Para este estudo, tenciona-se as temáticas de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade como didáticas mais contemporâneas de transmissão de conhecimentos em ambientes de ensino-aprendizagem e, também, como óticas complexas para além das fragmentações dos saberes.

Neste percurso, através do levantamento de vieses teóricos sobre complexidade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, este breve ensaio se dispõe a responder o seguinte questionamento: como a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade podem transformar as didáticas de transmissão de conhecimentos?

Com aporte nesse problema de pesquisa, o objetivo deste estudo é contribuir com a reflexão sobre as teorias de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no processo de transmissão de conhecimento, estimando que se faça uso das porosidades das fronteiras das disciplinas. Para o desencadeamento dessa discussão, os procedimentos metodológicos serão sustentados através de uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa, em que se utiliza como técnica a pesquisa bibliográfica e, posteriormente, análise do material coletado.

Por fim, a composição deste ensaio se organiza a partir da formação de quatro eixos e suas subdivisões: conceitos sobre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, nos quais versa-se uma discussão sobre as teorias destas temáticas; metodologia e análise, que se esclarecem os procedimentos metodológicos e análise do material coletado; por fim, são pontuadas algumas considerações finais, em que são propostas reflexões sobre este ensaio.

CONCEITOS SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE E TRANSDISCIPLINARIDADE

Há inúmeros autores e autoras que apresentam críticas à formulação da nossa transmissão de saberes, de forma fragmentada, que são apontadas como um dos grandes problemas das práticas educativas. Conforme o autor Lorieri (2010), existe a necessidade da superação dessa forma de transmitir os saberes por parte dos educadores, apontando que isso pode acontecer com “o auxílio de práticas educativas que promovam a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como modos de produzir e de trabalhar o conhecimento” (LORIERI, 2010, p. 13).

Para se entender sobre as temáticas da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, é necessária uma breve conceituação sobre a complexidade. Como base do pensamento complexo, Morin (2007) esclarece a função da suplantação do pensar fragmentado, reducionista e simplificador. Para o autor, os sujeitos são seres complexos, dotados de culturas diversas, e as culturas desses sujeitos são princípios geradores/regeneradores da complexidade social humana (MORIN, 2007). A diversidade cultural, conforme Morin (2007), é ilimitada no tocante à diversidade de costumes, hábitos e modelos de vida. Para o autor, “a diversidade individual, cultural e social [...] atualizam, na própria singularidade, a potência diversificadora infinita do modelo singular” (MORIN, 2007, p. 64).

Nessa ótica complexa dos sujeitos, entende-se que a formulação do conhecimento e a transmissão desses pensares de forma fragmentada e reducionista é excludente para alguns sujeitos, dada a sua diversidade cultural (o que inclui modelos de vida, práticas sociais, transmissão de saberes pela linguagem etc.). Nesse caminho, Lorieri (2010, p. 14) aponta que:

[...] num mundo de divisões, de fragmentação, de simplificações, de reducionismos, o pensamento simplificador, fragmentador, reducionista, afloraria por certo. Não apenas como resultado, mas também como fator importante na consolidação deste mundo. O pensamento nunca é só resultado; ele é, também, componente produtor das relações sociais e do próprio ser humano.

Assim sendo, entendendo os seres humanos como seres complexos, busca-se através de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade ampliar e fazer uso das fronteiras entre as disciplinas. Posto isso, será discutido sobre conceitos de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade para sustentação teórica deste estudo.

A INTERDISCIPLINARIDADE

Antes de adentrarmos os conceitos sobre as temáticas, é necessário que se aponte aqui o esclarecimento que esse estudo não é uma crítica à especialização do conhecimento, mas sim ao seu fechamento a outras disciplinas e ao modo de entendimento dos sujeitos diversos. De acordo com Lorieri (2010, p. 14), não se pode negar os benefícios das especializações para nossa sociedade, “condena-se o fechamento em especialidades que impede a necessária visão de conjunto”.

O prefixo “inter” refere-se a ações recíprocas, de troca, de compartilhamento (SOUZA; PINHO, 2017). Desse modo, a interdisciplinaridade “se traduz pela abertura ao outro, à reciprocidade, abertura que possibilita a integração do conhecimento e a interação entre as pessoas” (FAZENDA, 2010, p. 35). De acordo com essa autora, a interdisciplinaridade se ocupa da verdade do homem enquanto ser deste mundo (FAZENDA, 2003). Concomitantemente, Souza e Pinho (2017) discorrem que a interdisciplinaridade, assim como a transdisciplinaridade, são buscas por uma ótica que conecta, integra e estabelece diversas formas de diálogos. Versando sobre, as autoras trazem que a “interdisciplinaridade e, de forma mais abrangente, a transdisciplinaridade surgem como respostas à procura por um conhecimento mais integrado, articulado e complexificado” (SOUZA; PINHO, 2017, p. 96).

Nessa busca por formas educativas e de transmissão de conhecimento mais integradas empáticas à complexidade humana, é primordial que haja a formação de educadores que adotem práticas que conectem os saberes e que evitem suas segregações em disciplinas isoladas. Elucidando esse apontamento, Lorieri (2010, p. 15) ratifica que:

[...] a maneira interdisciplinar de o professor tratar os diversos temas pode ser uma indicação educativa do bom caminho de compreensão da realidade sem, contudo, perder o necessário enfoque específico de sua disciplina. Mas, para que isso ocorra, a formação do professor deve contemplar o desenvolvimento nele da atitude interdisciplinar, a par de uma excelente formação em alguma disciplina específica.

Acrescentando à discussão, aponta-se a contribuição das autoras Souza e Pinho (2017), que mostram ser necessário por parte dos agentes de educação assumir uma postura mais receptiva, em que:

[...] torna-se imprescindível uma decisão pessoal mediada por uma postura de abertura e flexibilidade, que permita um diálogo permanente, propiciador de um envolvimento constante, como premissa constituinte da interconectividade entre saberes e das trocas disciplinares (SOUZA; PINHO, 2017, p. 97).

Para Ferreira (2010), a interdisciplinaridade se efetiva na ampliação das formas de ver e sentir o mundo, estimulando os sujeitos “a aceitar o desafio de sair de uma zona de conforto protegida pela redoma do conteúdo das disciplinas e retomar o encanto da descoberta e da revelação do novo e complexo processo de construção do saber” (FERREIRA, 2010, p. 14). Posto os conceitos acerca da temática da interdisciplinaridade, fecha-se a discussão ressaltando os esclarecimentos que levam a entender que ela é a abertura entre as disciplinas para a expansão do conhecimento, bem como para a abertura com os outros. Também, destaca-se o papel do educador, da sua formação como um agente empático aos sujeitos e aberto à possibilidade de trabalhar a porosidade das disciplinas, sem perder sua especialização, pelo contrário, fazendo uso dos seus saberes para a mistura com outras áreas e outras formas de pensar.

A TRANSDISCIPLINARIDADE

Em seu manifesto sobre a transdisciplinaridade, Basarab Nicolescu (1999) também conceitua o estudo através da ótica da complexidade, apontando que ela se alimenta e determina a multiplicação das disciplinas. No contexto das disciplinas, ele esclarece que “a complexidade se mostra por toda parte, em todas as ciências exatas ou humanas, rígidas ou flexíveis” (NICOLESCU, 1999, p. 18). Para o autor, a necessidade dos laços entre as diferentes disciplinas do saber emergiu através da pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade, a partir da metade do século XX.

Para que seja possível o entendimento sobre a transdisciplinaridade, se faz necessário apontar aqui a diferença conceitual entre ela e as temáticas da pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade. A pluridisciplinaridade versa sobre o estudo de um objeto, pertencente a uma única disciplina, por diversas outras disciplinas ao mesmo tempo (NICOLESCU, 1999). Nicolescu (1999, p. 21) traz como exemplo que uma obra de arte pode ser estudada por várias outras disciplinas, como: história, física, elementos da química, história da arte etc., em que o “objeto sairá assim enriquecido pelo cruzamento de várias disciplinas”. Dessa forma, o conhecimento desse objeto pela sua disciplina aprofunda-se com o conhecimento gerado

pelos outras disciplinas, visto que a pluridisciplinaridade visa trazer algo a mais a partir desse olhar externo das outras áreas. “Em outras palavras, a abordagem pluridisciplinar ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade continua inscrita na estrutura da pesquisa disciplinar” (NICOLESCU, 1999, p. 22).

Assim como a pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade ultrapassa as fronteiras das disciplinas através da sua porosidade, como já foi esclarecido. Contudo, desmistificando essa dicotomia – pluri e inter –, Nicolescu (1999) justifica que a diferenciação está no fato que a interdisciplinaridade diz respeito à troca de métodos entre as disciplinas. O autor a divide em três graus: a) grau de aplicação; b) grau epistemológico; c) grau de geração de novas disciplinas. Nesse último grau, geração de novas disciplinas, o autor conclui que “a interdisciplinaridade chega a contribuir para o Big Bang disciplinar” (NICOLESCU, 1999, p. 22). Ou seja, a explosão das disciplinas e a possibilidade do surgimento de novas áreas de saber em decorrência das misturas dessas disciplinas e da mutação de conhecimentos.

A temática da transdisciplinaridade, assim como indica o prefixo “trans”, é algo que está entre, através e além das disciplinas (NICOLESCU, 1999). É nesse contexto que surgem os questionamentos sobre o que está entre as disciplinas, se há algo além delas, pois o pensamento clássico firma fronteiras entre as disciplinas, dizendo que não há nada além de vazio entre elas. Levantando crítica ao pensamento clássico em seu manifesto pela transdisciplinaridade, Nicolescu escreve que, “para o pensamento clássico, a transdisciplinaridade é um absurdo porque não tem objeto. Para a transdisciplinaridade, por sua vez, o pensamento clássico não é absurdo, mas seu campo de aplicação é considerado como restrito” (NICOLESCU, 1999, p. 22).

Agregando a discussão, Souza e Pinho (2017) trazem a transdisciplinaridade como algo ancorado na transformação, indicando o seguinte entendimento:

[...] a transdisciplinaridade favorece um diálogo vivo, promotor de uma abertura que visa à conjugação. Assim, consolida-se como campo fértil na articulação entre os diferentes níveis de organização do conhecimento (disciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade), e em uma postura de transcendência, amplia-se para além deles (SOUZA; PINHO, 2017, p. 97).

Essa conceituação proposta pelas autoras baseia-se numa prática que transborda e perpassa as fronteiras das disciplinas, estimulando a complexidade dos saberes. Para as autoras Souza e Pinho (2017, p. 99), ela a rompe a lógica de hierarquia do pensar fundamentado pela ciência moderna, “que segrega, marginaliza e verticaliza o conhecimento”. Dessa forma, entende-se que não há um saber supremo da ciência sobre todos os saberes, mas sim uma conexão entre as diversas formas de saber, “originários tanto do campo da ciência como do âmbito das experiências do mundo vivencial, relacional, do senso comum” (SOUZA; PINHO, 2017, p. 99).

Exposto os conceitos teóricos e a discussão de diferenciação entre as temáticas da pluri, inter e transdisciplinaridade, infere-se que a confusão frequente que acontece entre essas temáticas se devem ao fato de que todas elas ultrapassam as fronteiras das disciplinas (NICOLESCU, 1999). Retomando aqui a proposta de transformação da transmissão de conhecimento e da formação de educadores que façam uso de práticas inter e transdisciplinares (em que há uma visão empática e ampla dos sujeitos, valorização da diversidade e erradicação de práticas que enclausuram o conhecimento), busca-se um “olhar que congrega e integra, vislumbrando a formação de sujeitos aptos a tomarem a realidade contextual, das instituições, da sua área de convivência e atuação, dos espaços nos quais se encontra inserido, de forma interconectada” (SOUZA; PINHO, 2017, p. 99).

METODOLOGIA

Esse estudo será construído através de uma pesquisa exploratória, que tem como intenção a ampliação dos conceitos sobre as temáticas. De acordo com Gil (2002, p. 41), essa pesquisa tem como propósito “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito [...]”, o que ajuda a atingir o objetivo deste ensaio, que é contribuir com a reflexão sobre as teorias de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no processo de transmissão de conhecimentos.

A abordagem deste estudo possui caráter qualitativo, pois se entende que não é possível traduzir os resultados através de números. Para sua sustentação, a técnica de coleta de dados utilizada é a pesquisa bibliográfica que, conforme Gil (2008, p. 50), é “desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2008, p. 50). Para o autor, a principal vantagem dessa técnica está no fato “de permitir ao investiga-

dor a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 2008, p. 50).

Esse estudo se configura como um breve ensaio teórico, em que está presente o desmembramento de conceitos teóricos sobre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Conceituando sobre o ensaio, Prodanov e Freitas (2013, p. 163) apontam que ele é “uma exposição metódica dos estudos realizados e das conclusões originais a que chegamos após apurado exame de um assunto”. No meio acadêmico, este estudo é entendido como bem desenvolvido, formal, discursivo e concludente, em que “há maior liberdade por parte do autor, no sentido de defender determinada posição, sem que tenha de se apoiar no rigoroso e objetivo aparato de documentação empírica e bibliográfica” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 163). Por fim, é realizada uma análise dos levantamentos teóricos, em que se entende que a interpretação proporciona um sentido maior do que foi coletado, tornando possível relacionar os dados (DENCKER, 2000).

ANÁLISE

Para análise deste estudo, propõe-se um cruzamento entre as teorias recortadas sobre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no processo de transmissão de conhecimentos, para que se faça possível a realização de inferências sobre o material. De acordo com Dencker (2000), a análise descritiva se faz mais conveniente para o estudo, visto que ela apresenta uma visão geral sobre os resultados e, na sequência, uma análise dos dados cruzados.

Conforme a leitura dos referenciais teóricos utilizados neste estudo, entende-se que os conceitos sobre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade têm como base o pensamento complexo de Edgar Morin, em que existe a necessidade da suplantação do pensar fragmentado, reducionista e simplificador. Para Morin, os sujeitos são seres complexos, diversos quanto as suas culturas, e são entendidos como geradores/regeneradores da complexidade social humana (MORIN, 2007). O autor Lorieri (2010) também apresenta críticas à transmissão de conhecimentos de forma fragmentada, na qual, além de se excluir inúmeros indivíduos que não se enquadram nesse modelo, se perpetua num mundo de pensares simplificados e reducionistas. Sustentando sua crítica, o autor expõe que “o pensamento nunca é só resultado; ele é, também, componente produtor das relações sociais e do próprio ser humano (LORIERI, 2010, p. 14).

Nesse cenário, os autores trazem a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade como formas de combater e erradicar essas fragmentações e limitações. Contudo, em grande maioria, os autores e autoras utilizados nas teorias indicam que não há um único entendimento sobre elas, visto que são vastas as contribuições e discussões sobre as temáticas. Dessa forma, este estudo busca uma provocação à reflexão sobre as temáticas, mas jamais ousa definir certezas sobre elas. De acordo com Souza e Pinho (2017, p. 96), “no que concerne ao campo conceitual, não há consenso sobre o termo interdisciplinaridade, verificando-se [...] uma multiplicidade em torno do seu conceito”, o que expressa que o conceito não é unívoco, e que está sempre sujeito a alterações e contribuições de diversas áreas do saber.

Retomando o que foi exposto, o prefixo “inter” significa ações de troca, compartilhamento entre os sujeitos e as disciplinas (SOUZA; PINHO, 2017). Fazenda (2003), autora referência neste tema, traduz a interdisciplinaridade como um processo de abertura para o outro, que resulta na interação entre os sujeitos. Contribuindo com a discussão sobre a interdisciplinaridade na transmissão de conhecimento, Lorieri (2010) argumenta que ela deve estar presente na formação dos educadores e educadoras, para que seja possível que estes agentes tenham aporte para trabalhar a interdisciplinaridade. Sobre essa formação, o autor ratifica que “a maneira interdisciplinar de o professor tratar os diversos temas pode ser uma indicação educativa do bom caminho de compreensão da realidade sem, contudo, perder o necessário enfoque específico de sua disciplina” (LORIERI, 2010, p. 15). Para além da formação, é necessário também que os educadores e educadoras estejam abertos à flexibilização e troca dos seus saberes, fazendo uso do diálogo constante na interconectividade dos saberes (SOUZA; PINHO, 2017).

Assim, se esclarece que a interdisciplinaridade não prega a desconstrução das disciplinas, nem combate o conhecimento especializado, mas sim critica seu fechamento para outras formas de pensar e de transmitir conhecimentos. Nesse caminho, as autoras Souza e Pinho (2017) apresentam contribuições esclarecedoras sobre o papel da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, corroborando que a “interdisciplinaridade e, de forma mais abrangente, a transdisciplinaridade surgem como resposta à procura por um conhecimento mais integrado, articulado e complexificado” (SOUZA; PINHO, 2017, p. 96). Ferreira (2010) argumenta que a interdisciplinaridade é uma forma de sair da zona de conforto, de beber em

outras fontes do saber para abertura e, principalmente, construção de novas formas de conhecimento.

No tocante às teorias de transdisciplinaridade, em seu manifesto, Nicolescu (1999) aponta que ela surge na metade do século XX, emergindo através da pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade. Concomitante a isso, o autor esclarece que há uma frequente confusão entre pluri, inter e transdisciplinaridade, e que isso ocorre porque ambas ultrapassam as fronteiras das disciplinas (NICOLESCU, 1999). Para Souza e Pinho (2017), a transdisciplinaridade rompe a lógica de hierarquia presente nas ciências modernas, pois, de acordo com as autoras, essa temática “consolida-se como campo fértil na articulação entre os diferentes níveis de organização do conhecimento (disciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade), e em uma postura de transcendência, amplia-se para além deles” (SOUZA; PINHO, 2017, p. 97).

Posto a análise das teorias, aponta-se a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como maneiras mais empáticas e amplas de transmissão de conhecimento entre agentes da educação e estudantes. Há maneiras de fazer uso dos poros das fronteiras das disciplinas do conhecimento, do que está além das disciplinas, entre elas e além delas, em que se busca um “olhar que congrega e integra, vislumbrando a formação de sujeitos aptos a tomarem a realidade contextual, das instituições, da sua área de convivência e atuação, dos espaços nos quais se encontra inserido, de forma interconectada” (SOUZA; PINHO, 2017, p. 99).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A respeito do estudo realizado, pode-se inferir que as contribuições teóricas sobre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade são vastas, presentes em inúmeras áreas do saber e não possuem conceitos unívocos, pois estão em constante transformação. Elas são vistas como maneiras de combater o conhecimento fragmentado, que é excludente para inúmeros sujeitos, dada a complexidade dos seres humanos e dos pensamentos. Na contemporaneidade, elas são alternativas de abordagens que estimulam a articulação, os laços entre as disciplinas e a valorização da diversidade dos sujeitos.

Logo, buscou-se como objetivo deste ensaio elencar as contribuições teóricas dessas temáticas para a transmissão de conhecimentos. Nesse sentido, utilizou-se de suportes metodológicos para sus-

tentação e análise do estudo. Assim, entende-se que o objetivo deste estudo contribui com a reflexão sobre as teorias de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no processo de transmissão de conhecimento, bem como, através do problema de pesquisa – como a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade podem transformar as didáticas de transmissão de conhecimentos? –, foi abordada uma discussão de autores e autoras sobre o tema e sobre as inferências na análise deste estudo.

No tocante à oportunidade de realização deste estudo, afirma-se que ela foi construtiva e instrutiva para a autora deste trabalho, visto o desmembramento das teorias que nortearam, cada vez mais, suas dinâmicas de ensino-aprendizagem em sala de aula. Nesse sentido, sempre se faz necessária a lucidez de buscar novas formas de saber e ensinar. Essa busca vem em grande parte do intuito de formar sujeitos conscientes, críticos da realidade da qual fazem parte, e não apenas para a formação de mão de obra barata para o mercado capitalista.

Concluindo, aponta-se que este estudo possui tanto relevância para a área de conhecimentos da Educação e das práticas Pedagógicas quanto para toda sociedade, visto que são abordadas temáticas de emancipação das formas fragmentadas de conhecimento e de interação entre os sujeitos. Concomitantemente, infere-se que a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade influenciam e podem transformar cada vez mais os processos de transmissão de conhecimentos nos ambientes de ensino-aprendizagem, sendo assuntos que podem nortear práticas e didáticas que busquem a integração através da ótica da complexidade dos sujeitos.

REFERÊNCIAS

- DENCKER, A. de F. M. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. 4. ed. São Paulo: Futura. 2000.
- FAZENDA, I. C. **Interdisciplinaridade: qual é o sentido?** São Paulo: Paulus, 2003.
- FAZENDA, I. C. Interdisciplinaridade. **Revista Interd.**, v. 1, p. 1-83, out. 2010. Disponível em: https://www.pucsp.br/gepi/downloads/revista_gepi_201011.pdf. Acesso em: 5 fev. 2020.
- FERREIRA, N. R. S. Currículo: espaço interdisciplinar de experiências formadoras do professor da escola de educação básica. **Revista Interd.**, v. 1, p. 11-22, out. 2010.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- LORIERI, M. A. Complexidade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e formação de professores. **Notandum**, São Paulo, v. 23, p. 13-20, 2010. Disponível em: <http://www.hottopos.com/notand23/P13a20.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2020.
- MORIN, E. **O Método 5: a humanidade da humanidade**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.
- NICOLESCU, B. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.
- PINHO, M. J.; SOUZA, J. G. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade como fundamentos na ação pedagógica: aproximações teórico-conceituais. **Revista Signos**, ano 38, n. 2, 2017. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/signos/article/view/1606/1223>. Acesso em: 5 fev. 2020.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PRÁTICAS DE LIDERANÇA EM ENFERMAGEM: O PAPEL DO ENFERMEIRO COMO LÍDER

Autora:

Priscila do Bomfim Lima

Graduada em Enfermagem pela UNIFACISA, Campina Grande PB, no ano de 2008. Especialista em Saúde da família pela FIP; Pós Graduação em urgência e emergência, UCAM; Pós Graduação em gestão hospitalar pela UNIASSELV, (em andamento). priscilalima_210@hotmail.com



Resumo

A liderança é uma função primordial do enfermeiro, e está diretamente ligada ao cuidado e atendimento do paciente. É de extrema importância estudar e falar sobre a liderança que os enfermeiros exercem, tendo em vista a habilidade em coordenar e motivar a equipe, e o cuidar, pois, além de um líder nato, esse profissional consegue estreitar o relacionamento da equipe com cordialidade, motivação e empatia. O objetivo principal dessa pesquisa é conhecer os desafios do enfermeiro no desenvolvimento de ações em posição estratégica de liderança. O que norteia essa pesquisa é compreender o papel de liderança que os enfermeiros exercem em diversas unidades de saúde e, com isso, identificar os desafios. Trata-se de uma pesquisa básica, bibliográfica com abordagem qualitativa. Conclui-se que, para exercer a liderança, é necessário compreendê-la como uma capacidade gerencial que alcança todas as áreas do processo de trabalho do enfermeiro, como o cuidar e o gerenciar.

Palavras-chave: Liderança. Enfermagem. Cuidado.

1 INTRODUÇÃO

A liderança, para o enfermeiro, é caracterizada pelo trabalho com a equipe multiprofissional, sendo que esse profissional deve estar capacitado para tomar posições de liderança nas equipes. A atuação de uma equipe de trabalho é influenciada pela conduta do líder, pois a equipe se reflete nele e busca uma amostra para implemento de suas práticas profissionais. Na rotina de trabalho da enfermagem, o líder determina quando aceitar comportamentos e estilos diversos, a fim de envolver e comprometer sua equipe.

A partir do estudo, observamos que a liderança é uma função primordial do enfermeiro e está diretamente ligada ao cuidado e atendimento do paciente. É de extrema importância estudar e falar sobre a liderança que os enfermeiros exercem, tendo em vista a habilidade em coordenar e motivar a equipe. O objetivo principal dessa pesquisa é

conhecer os desafios do enfermeiro no desenvolvimento de ações em posição estratégica de liderança.

O que norteia essa pesquisa básica, bibliográfica, é compreender o papel de liderança que os enfermeiros exercem em diversas unidades de saúde e, com isso, identificar os obstáculos e desafios.

PRÁTICAS DE LIDERANÇA EM ENFERMAGEM

Souza (2009) nos mostra que liderar é a competência de influenciar indivíduos a agirem de modo ético-profissional, dessa forma alcançando objetivos em comum, através do comprometimento grupal. Também pode ser definida como a disposição de conseguir que as coisas sejam realizadas por meio das pessoas, sabendo que haverá sempre duas formas de trabalhar com elas: tarefas e relacionamento.

Compreende-se, assim, que a supervisão é uma colocação gerencial que requer uma delegação legal de autoridade a alguém, para, dessa maneira, atuar de acordo com cada necessidade. A liderança, diferentemente de gerenciamento, pode ser identificada de uma maneira formal e informal nos grupos de trabalho. A definição de liderança causa, muitas vezes, reações como riso, medo e inquietação por parte dos profissionais, evidenciando ser um contexto complexo e difícil de ser definido (MEDEIROS, 2010).

O enfermeiro trabalha como instrumento do processo de trabalho em saúde, dividido em várias dimensões, indo muito além de atividades como o mero cuidado e assistência. Ele está relacionado com atividades de administração e gerenciamento, pesquisa e educação em saúde. Porém os procedimentos principais no dia a dia do enfermeiro continuam sendo assistência e gerência, seja na atenção básica ou nas unidades hospitalares, pois essas atividades não são diferenciadas entre si. Por exercer tanto a função assistencial quanto a de gerência, o enfermeiro torna-se líder da equipe de enfermagem, conduzindo as unidades de saúde, sendo o profissional responsável pelos recursos materiais e humanos (LANZONI; MEIRELES, 2011).

O CUIDADO E A LIDERANÇA EM ENFERMAGEM

De acordo com Ferraz (2011), o modelo administrativo de enfermagem manteve-se ligado ao significado de cuidado, e durante muito tempo sua avaliação era limitada ao ato de apenas prestar assistência. A enfermeira era definida como aquela que prestava socorro, auxiliando o ser cuidado. Dessa maneira, o cuidado se limitava a um ato centralizado só naquela determinada atribuição. O relacionamento interpessoal entre profissional e paciente não era considerado. O ato de cuidar era qualificado como uma relação afastada entre a enfermeira, a parte ativa, e o cliente, a parte passiva, sendo um totalmente dependente do outro. Nos dias atuais, algumas enfermeiras ainda têm essa visão limitada sobre o cuidado, e consideram um ato marcado apenas pela prática de técnicas sistematizadas, fundamentadas em modelos predeterminados, que desconsideram a precisão do outro nas atuações assistenciais e de liderança em enfermagem.

A particularidade da enfermeira está no cui-

dado, seja ele com o paciente ou com a gerência de quem cuida do paciente – a equipe de enfermagem. A liderança para o cuidado se desenvolve de maneira quase inevitável como destreza da enfermeira. Nos relacionamentos de enfermagem, a enfermeira, líder da equipe, trabalha como inspiração para os demais, que têm a tendência de seguir os seus exemplos. Através de seu comportamento profissional característico, que tem o cuidado como essência de sua formação, é chamada a intermediar as analogias e conquistar a valorização do cuidado dentro da equipe de saúde, compreendendo e estando sempre disponível, evidenciando responsabilidades e uma adequada comunicação e convivência com todos (TRINDADE, 2012).

Compreender o conceito de liderança em enfermagem, suas atribuições e o papel do enfermeiro como líder, colabora para o processo de reflexão dos futuros enfermeiros sobre como a capacitação, habilidade e competência da liderança está conectada à atuação de suas funções, bem como permite às instituições formadoras refletirem sobre o seu papel na formação desse profissional.

TIPOS DE LIDERANÇAS

Segundo Lourenço (2001, p. 14),

[...] líderes não são fabricados, se desenvolvem. Devem ter tempo e espaço para se revelarem. Algumas características dos líderes parecem genéticas, outras precisam ser aprendidas, mas é a reunião das características básicas e da dinâmica do seu comportamento que produz liderança eficaz. Aprendem a liderar lentamente, ao longo do tempo, por tentativas e erros, orientados por uma clareza do que é uma boa liderança e com o encorajamento de outras pessoas, com grande capacidade de liderança, usadas como modelo.

Liderança Autocrática ou Autoritária – estabelece-se em um método em que o líder detém todo o poder, operando de maneira autoritária, sendo o cumprimento do trabalho o seu principal foco. O destaque é atribuído ao líder, que adota as decisões, e a opinião dos outros membros da equipe não importa. O líder estabelece as providências e as técnicas para a execução das tarefas (CHRISTOVAM, 2010). Contudo, a liderança autocrática pode ser habitual em uma organização onde seja necessário “disciplinar” os profissionais que vierem a dificultar a performance da organização.

Liderança Democrática – é centralizada na pessoa que executa o trabalho, sendo que esta recebe maior controle e participação nas discussões, agindo, conseqüentemente, com maior liberdade e satisfação. Nesse estilo de liderança, as diretrizes são debatidas e decididas pelo grupo, estimulado e assistido pelo líder. Frente a isso, líder e liderados interatuam entre si e desenvolvem conversações abertas e instintivas, com a criação de grupos de amizade e relacionamentos cordiais entre os membros da equipe, que se tornam cada vez mais próximos com o passar do tempo. Portanto, podemos entender que esse líder alcança o principal objetivo de uma liderança, que é a influência interpessoal com aqueles que tem relacionamento (CHIAVENTATO, 2000).

Liderança Liberal ou Laissez-faire, Chiavenato (2000) nos mostra que liderança liberal vai de encontro à autocrática, pois aqui a colaboração do líder é mínima, dando destaque às decisões grupais ou individuais, e a delegação das atividades é decidida de uma forma coletiva, pelo próprio grupo. Vale salientar que, para que esse tipo de liderança tenha sucesso, é de extrema importância ter um grupo com profissionais que sejam capacitados e responsáveis, pois esse tipo de liderança dá autonomia à criatividade e iniciativa, fazendo com que os membros se sintam necessários e importantes dentro da organização. O líder liberal é permissivo, com pouco ou nenhum controle, motiva através do apoio, apenas quando esse apoio for solicitado pelo grupo, e não existe quase nenhuma coordenação, com as decisões adotadas de forma dispersa por todo o grupo, com ênfase no grupo e sem a existência de crítica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou que a liderança é um desafio para o enfermeiro na destreza de suas atividades cotidianas. Além disso, foi possível estabelecer uma reflexão quanto à importância da liderança para o trabalho em equipe.

Diante das constantes mudanças que ocorrem no mercado de trabalho em saúde, o que o torna cada vez mais competitivo, exigindo dos profissionais capacitações para poderem assumir outras atribuições, percebemos que é fundamental a habilitação do enfermeiro no que se refere às desenvolturas de liderança, dessa forma proporcionando ações de enfermagem com excelência e qualidade.

Conclui-se que, para exercer a liderança, é necessário compreendê-la como uma capacidade gerencial que alcança todas as áreas do processo de trabalho do enfermeiro, como cuidar, assistir, gerenciar, ensinar e pesquisar. Portanto, espera-se que essa pesquisa colabore para proporcionar reflexões e subsídios a diversos novos estudos sobre liderança para enfermeiros, e dessa forma encorajá-los ao desenvolvimento gerencial da profissão.

REFERÊNCIAS

AMESTOY, S. M.; BACKES, V. M. S.; TRINDADE, L. L.; CANEVER, B. P. Produção científica sobre liderança no contexto da enfermagem. **Rev. esc. enferm.**, São Paulo, USP, v. 46, n. 1, fev. 2012.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

CHRISTOVAM, B.; SANTOS, I. A instituição da liderança dos enfermeiros em questões de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem** [on-line], v. 58, n. 5, p. 551-555, 2010.

FERRAZ, F.; SILVA, L. W. S., SILVA, L. A. A., REIBNITZ, K. S., BACKES, V. M. S. Cuidar – educando em enfermagem: passaporte para o aprender/educar/ cuidar em saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 5, n. 58, p. 607-610. set./out. 2011.

LANZONI, G. M. M.; MEIRELLES, B. H. S. Liderança do enfermeiro: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, v. 3, n. 19, maio-jun. 2011.

LOURENÇO, M. R.; TREVIZAN, M. A. Líderes da enfermagem brasileira: sua visão sobre a temática da liderança e sua percepção a respeito da relação liderança & enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [on-line], v. 9, n. 3, p. 14-19, 2001.

SOUZA, L. B.; BARROSO, M. G. T. Reflexão sobre o cuidado como essência da liderança em enfermagem. **Esc. Anna Nery.**, n. 13, p. 181-187, 2009.

STRAPASSON, M. R., MEDEIROS, C. R. G. Liderança transformacional na enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** , n. 62, p. 228-233, 2010.



UNIASSELVI

Construa sua própria história.

uniasselvi.com.br

0800 729 9009