

SÉRIE PASSOS ACADÊMICOS: GESTÃO EM DEBATE - VOL.1

TOMADA E DECISÃO



uma reflexão aplicada
à educação

JOSÉ EDUARDO MACHADO BARROSO
MIRIAN SOUSA MOREIRA
SULAMITA DA SILVA LUCAS
VASTON GONÇALVES DA COSTA
(ORGANIZADORES)



Editora Golden

Prof. Dr. André Vasconcelos da Silva (UFG – Catalão)

Diretor Editorial

Presidente do Conselho Editorial

Prof. Esp. José Eduardo Machado Barroso (UNA – Catalão)

Diretor Administrativo

Profa. Ms. Renata Limongi França Coelho Silva (UNA – Catalão)

Presidente da Editora

CONSELHO EDITORIAL

Profa. Ms. Carla Mendonça de Souza (IFNMG)

Prof. Dr. Emerson Gervásio de Almeida (UFG – Catalão)

Prof. Dr. Lacordaire Kemel Pimenta Cury (IF Goiano)

Profa. Ms. Marcela Cabral Mendes Barroso (UNA – Catalão)

Prof. Dr. Marcos Bueno (UFG – Catalão)

Profa. Ms. Mariana Pirkel Tsukahara (IF Goiano)

Prof. Ms. Neuberther Fernandes Nunes (UFG – Catalão)

Prof. Dr. Serigne Ababacar Cisse Ba (UFG – Catalão)

JOSÉ EDUARDO MACHADO BARROSO
MIRIAN SOUSA MOREIRA
SULAMITA DA SILVA LUCAS
VASTON GONÇALVES DA COSTA
(ORGANIZADORES)

SÉRIE PASSOS ACADÊMICOS: GESTÃO EM DEBATE

**TOMADA DE DECISÃO:
UMA REFLEXÃO
APLICADA À EDUCAÇÃO**

1ª Edição

Catalão-GO
EDITORA GOLDEN
2019

Copyright © 2019 by José Eduardo Machado Barroso et al

EDITORA GOLDEN

Endereço: Rua Domingos Rodrigues Borges, nº 265, Alto da Boa Vista II,
CEP 75713-265, Catalão – GO – CNPJ: 32.183.826/0001-20

Contatos:

editoragoldenl@gmail.com
(64) 98146-0011

Diagramação: Marcos Dígues
www.diguesdiagramacao.com.br

Capa imagem: pixabay/elifrancis ; Projetado por freepik.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

T655

Tomada de decisão: uma reflexão aplicada à educação (livro eletrônico)
/ Organizadores: José Eduardo Machado Barroso... [et al.]. - 1ª ed.
- Catalão-GO: Editora Golden, 2019

152 p.; PDF - (Série passos acadêmicos: gestão em debate; v.1)

Inclui referências bibliográficas
ISBN:978-65-80189-00-7

1. Educação. 2. Educação - tomada de decisão. 3. Ensino. I.
Barroso, José Eduardo Machado (org.).

CDU: 37

Índice para catálogo sistemático

1. Educação.....37

DIREITOS RESERVADOS

É proibida a reprodução total ou parcial da obra, de qualquer forma ou por qualquer meio, sem a autorização prévia e por escrito dos autores. A violação dos Direitos Autorais (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Impresso no Brasil

Printed in Brazil

2019

SUMÁRIO

- 7 SOBRE OS ORGANIZADORES
- 9 SOBRE OS AUTORES
- 15 APRESENTAÇÃO
-
- 17 O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: ASPECTOS NA
MODALIDADE A DISTÂNCIA E CONTRIBUIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO DOCENTE
- Simaria de Jesus Soares**
Valter Machado Fonseca
Serigne Ababacar Cissé Ba
-
- 33 ENSINO MÉDIO NO BRASIL: O PROCESSO DECISÓRIO DO JOVEM
ESTUDANTE
- Mirian Sousa Moreira**
Liliane Guimarães Rabelo
Lucas Silva dos Santos
Rafael Silva Couto
Sulamita da Silva Lucas
Vanessa Matildes de Lima
Vaston Gonçalves da Costa

- 57 REFORMA DO ENSINO MÉDIO E ESTUDO DO PROCESSO DECISÓRIO EMBASADO NA PREPARAÇÃO DE ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA A DEFINIÇÃO QUANTO ÀS DISCIPLINAS A SEREM CURSADAS NO ENSINO MÉDIO
Vanessa Matildes de Lima
Sulamita da Silva Lucas
Fausto Teodoro Neves
José Eduardo Machado Barroso
Mirian Sousa Moreira
- 77 PROTOCOLO DE TOMADA DE DECISÃO PARA O ENSINO MÉDIO: ENFOQUE PARA OS PAIS
Alencar Oliveira
Hildêth Pereira de Oliveira Sousa
Sergio Batista
Vaston Gonçalves da Costa
- 95 O USO DO *LIBREOFFICE CALC* COMO FERRAMENTA NA TOMADA DE DECISÃO PARA RESOLUÇÃO DE QUESTÕES DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO
Adriana dos Santos Prado Sadoyama
Maciel Rodrigues Borges
Maria Aparecida da Silva Gomes
Pedro Henrique Tomás
Sara Gonçalves Carneiro
Vaston Gonçalves da Costa
- 135 GESTÃO DO TEMPO: MATRIZ DE GERENCIAMENTO DO TEMPO E SUAS POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES AOS ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS EM IDADE ESCOLAR
Fábio Henrique Batista da Silva
Gabriel Antônio Amaral da Silva
Ivani Aparecida da Silveira Santos
Vaston Gonçalves da Costa

SOBRE OS ORGANIZADORES

José Eduardo Machado Barroso. Graduado em Medicina Veterinária (UnB). Bacharel em Direito pelo Centro de Ensino Superior de Catalão (CESUC). Pós-graduado em Gestão em Saúde pela UEG e aluno especial do 15 Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN). Advogado e médico veterinário efetivo da Prefeitura Municipal de Catalão, atualmente é chefe do Departamento de Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde de Catalão, GO, e professor do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Una de Catalão. joseeduardombarroso@gmail.com

Mirian Sousa Moreira. Bacharel em Administração (UFG/RC). Membro do Laboratório de Análise do Comportamento Organizacional e do Consumo (UFG/RC/CEGEN). Especialização em andamento em Gestão Financeira e Controladoria (UFG/RC). Aluna especial do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN). Assessora do Programa de Especialização em Gestão de Pessoas e Marketing (CGEN). miriansousa94@live.com

Sulamita da Silva Lucas. Bacharel em Administração (UFG/RC). Mestranda em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN) com bolsa de formação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg). Membro do Laboratório de Análise do Comportamento

Organizacional e do Consumo (UFG/RC/CGEN). Assessora do Programa de Especialização em Gestão Financeira e Controladoria (CGEN) e da Especialização em Gestão Pública (CGEN). sulamita-lucas@hotmail.com

Vaston Gonçalves da Costa. Doutor em Informática com ênfase em teoria da computação (PUC-Rio). Professor associado e membro permanente do Mestrado em Gestão Organizacional da Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios (PPGGO/UFG/RC/CGEN) e do Mestrado em Modelagem e Otimização da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão (PPGMO/UFG/RC/IMTec). vaston@ufg.br, vaston@gmail.com

SOBRE OS AUTORES

Adriana dos Santos Prado Sadoyama. Possui graduação em Letras Português Inglês e Suas Literaturas pela Universidade de Marília (1997), Graduação em Pedagogia pela Universidade de Uberaba. Mestrado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1999) e doutorado em Linguística e Língua Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2002). Professora Efetiva da Universidade Federal de Goiás-Campus de Catalão.

Alencar Gonçalves de Oliveira. Bacharel em Comunicação Social, habilitação em Publicidade e Propaganda (Faculdade Araguaia). Especialista em Comunicação e Marketing (Faculdade Araguaia), especialista em Gestão de Negócios e Inteligência de Mercado (INPOS), especialista em Branding (Faculdade Anhembí Morumbi) e atualmente pós-graduando em Gestão, Inovação e Branding (PUC-RJ). Aluno especial de Mestrado em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN). Consultor e personal business coach organizacional e professor universitário na Faculdade Objetivo e Unip Goiânia, e professor de pós-graduação. Empresário, consultor, palestrante e coach. Experiência de mais de 20 anos em gestão, marketing, negócios e marca. instituto@alencaroliveira.com.br

André Vasconcelos da Silva. Doutor em Ciências do Comportamento (Unb). Coordenador e pesquisador do Laboratório de Análise do Comportamento Organizacional e do Consumo (UFG/RC/CGEN), professor associado e membro permanente do Mestrado de Gestão Organizacional da Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios, da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão (PPGGO/UFG/RC/CGEN). andre.silva.ufg@gmail.com

Fábio Henrique Batista da Silva. Graduado em Sistemas de Informação. Especialista em Controladoria e Finanças. Aluno do Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Catalão (UFCat). fabio@fcc.edu.br

Fausto Teodoro Neves. Bacharel em Direito (CESUC Catalão/GO). Especialista em Ciências Criminais (Faculdade Pitágoras Uberlândia/MG). Mestrando em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC). Advogado associado no Teodoro, Marra e Neves Advogados. Gerente de Gestão da Procuradoria-Geral Jurídica do Município de Catalão. Diretor tesoureiro da Ordem dos Advogados do Brasil, Subseção Catalão-Goiás.

Gabriel Antônio Amaral da Silva. Administrador. Especialista em Controladoria e Finanças. Aluno especial do Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Catalão (UFCat). gabrielsilvamg@hotmail.com

Hildêth Pereira de Oliveira Sousa. Licenciado em Filosofia (UFG), especialista em Adm. Hospitalar (UEG/IAHCS RS), especialista em Educação: Aprendizagem e Diferenças (UFG), MBA Executivo em Gerenciamento de Projetos (FGV Rio), especialista em Gestão Pública – (FGV Rio), especialista em Gestão de Políticas Públicas de Saúde Informadas por Evidências (Sírio Libanês), coordenador de Planejamento para Gestão do SUS-SES-GO, professor universitário no Unip/Objetivo. hildeth@gmail.com

Ivani Aparecida da Silveira Santos. Administradora. Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior. Aluna especial do Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Catalão (UFCat). ivani@fcc.edu.br

Jennifer Ester de Sousa Bastos. Técnica administrativa pelo Instituto Federal Goiano Campus-Posse. Graduada em Psicologia pela Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão (UFG/RC). jennifer.sousabastos@gmail.com

Jéssica Resende Del’Olmo Bennett. Bacharel em Fisioterapia (CESUC). Pós-graduanda lato sensu em Fisioterapia em Gerontologia (Estácio de Sá). Aluna especial do Mestrado em Gestão Organizacional (UFG/RC). Microempreendedora Individual e fisioterapeuta do Studio Flex - Saúde e Bem-Estar. srt_bennett@hotmail.com

José Eduardo Machado Barroso. Graduado em Medicina Veterinária (UnB). Bacharel em Direito pelo Centro de Ensino Superior de Catalão (CESUC). Pós-graduado em Gestão em Saúde pela UEG e aluno especial do 15 Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN). Advogado e médico veterinário efetivo da Prefeitura Municipal de Catalão, atualmente é chefe do Departamento de Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde de Catalão, GO, e professor do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Una de Catalão. joseeduardombarroso@gmail.com

Liliane Guimarães Rabelo. Bacharel em Administração pela Faculdade ATENAS. Especialista em Gestão de Cooperativas de Crédito pela Uniasselvi. Mestranda em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CEGEN). Membro do Laboratório de Análise do Comportamento Organizacional e do Consumo (UFG/RC/CGEN). rabelo_liliane@hotmail.com

Lucas Silva dos Santos. Bacharel em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão, especialista em Gestão Estratégica e Coaching (FESPSP – São Paulo/SP), mestrando em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN). Master coach e master em PNL pela Sociedade Latino Americana de Coaching e Master Solution Institute. capital.lucas.silva@gmail.com

Luciene Soares de Oliveira Pena. Bacharel e licenciada em Geografia e Análise Ambiental pelo Centro Universitário Uni-BH. Aluna especial do Mestrado em Gestão Organizacional (PPGGO/ UFG/RC). lucienesoliveira@gmail.com

Maciel Rodrigues Borges. Bacharel em Administração (Cesuc) e Ciências Contábeis (Estácio de Sá). Especialista em Controladoria e Finanças (Cesuc) e Gestão de Micro e Pequenas Empresas (UFG). Mestrando em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN). Professor universitário. macielrodriguesborges@gmail.com

Maria Aparecida da Silva Gomes. Graduada em Administração de Empresa (Tecsoma). Especialização em Gestão em Administração Empresarial (Soebras) Especialização em gestão em Pessoas (Soebras). Mestranda em Gestão Organizacional (UFG) Catalão. Servidora pública do IFTM. cidarosemar@hotmail.com

Mirian Sousa Moreira. Bacharel em Administração (UFG/RC). Membro do Laboratório de Análise do Comportamento Organizacional e do Consumo (UFG/RC/CEGEN). Especialização em andamento em Gestão Financeira e Controladoria (UFG/RC). Aluna especial do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN). Assessora do Programa de Especialização em Gestão de Pessoas e Marketing (CGEN). miriansousa94@live.com

Pedro Henrique Tomás. Tecnólogo em Sistemas de Informação (FINOM - Faculdade do Noroeste de Minas, 2005). Especialista em Informática na Educação (UFLA, 2009). Mestrando em Gestão Organizacional pela UFG Regional Catalão. Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Paracatu - MG.

Rafael Silva Couto. Advogado. Bacharel em Direito pelo Centro de Ensino Superior de Catalão (Cesuc). Especialização em andamento em Direito Processual Civil e Argumentação Jurídica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG). Aluno especial do Mestrado em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Catalão – UFCat. rafaelcouto.adv@gmail.com

Sara Gonçalves Carneiro. Tecnóloga em Gestão Ambiental (IFG). Bacharel em Engenharia Civil (FINOM). Especialista em Gestão e Educação Ambiental (FINOM). Mestranda em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN). Coordenadora dos Cursos Superiores em EAD da Unip - Cristalina-GO. sg.carneiro@hotmail.com

Sergio Batista. Bacharel em Administração (Uni-Anhanguera). MBA em Gestão Estratégica (FGF). Especialista em Gestão do Agrogócio (FAZU). Servidor público do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutá/GO. Atua na área financeira-patrimonial desde 2004. sergiobatista63@hotmail.com

Serigne Ababacar Cissé Ba. Professor. Doutor em Educação (UFU). Mestrado Profissional em Gestão Organizacional (PPGGO/RC/UFG).

Simaria de Jesus Soares. Professora. Mestrado Acadêmico em Educação (Uniupe). Especialização em Gestão e Docência em EaD (UFSC). Especialização em Gestão e Docência para as ETSUS (UFMG). Licenciatura em Biologia (Unimontes).

Sulamita da Silva Lucas. Bacharel em Administração (UFG/RC). Mestranda em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG/RC/CGEN) com bolsa de formação Fapeg - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás. Membro do Laboratório de Análise do Comportamento Organizacional e do Consumo (UFG/RC/CGEN). Assessora do Programa de Especialização em Gestão Financeira e Controladoria (CGEN) e da Especialização em Gestão Pública (CGEN). sulamita-lucas@hotmail.com

Sumaia Rodovalho Moreira. Bacharel em Administração (Cesuc). Pós-graduanda lato sensu em Administração Pública Municipal (UEG), Contabilidade Tributária e Responsabilidade Fiscal (Cesuc). Aluna especial do Mestrado em Gestão Organizacional (UFG). Funcionária pública. sumaiarodvalho@hotmail.com

Valter Machado Fonseca. Professor. Pós-doutorado em Educação do Campo e Agroecologia (UFU). Mestrado e doutorado em Educação (UFU). Licenciatura em Geografia (UFU).

Vanessa Matildes de Lima. Bacharel em Administração pela Fucamp. Pós-graduanda em Gestão Empresarial pela Faveni/Rede Futura. vanessa-lima-adm@hotmail.com

Vaston Gonçalves da Costa. Doutor em Informática com ênfase em teoria da computação (PUC-Rio). Professor associado e membro permanente do Mestrado em Gestão Organizacional da Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios (PPGGO/UFG/RC/CGEN) e do Mestrado em Modelagem e Otimização da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão (PPGMO/UFG/RC/IMTec). vaston@ufg.br; vaston@gmail.com

APRESENTAÇÃO

A Editora Golden inicia, em seu catálogo, a Série Passos Acadêmicos: Gestão em Debate. Nesta série dos passos acadêmicos, abordar-se-ão, em caráter introdutório e reflexivo, estudos e análises que tratam das relações entre as organizações e seus diversos processos, tais como: planejamento, controle, organização e decisão.

Especificamente neste volume, a temática abordada será a da Decisão, conceito extremamente relevante para a prática gerencial. Busca-se aqui refletir a decisão sendo aplicada aos processos gerenciais e educacionais.

Esta produção conta com o apoio do Laboratório de Análise do Comportamento Organizacional e do Consumo (LACOC), juntamente com o Mestrado de Gestão Organizacional, da Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios (CEGEN), da Universidade Federal de Goiás, na Regional Catalão (UFG/RC). Busca-se, neste livro, refletir as bases da tomada de decisão no âmbito da educação. Tem se ainda, como finalidade, a socialização de reflexões, fruto de análises com evidências científicas.

De forma ampla, os estudos divulgados neste volume discutem a tomada de decisão de forma mais estruturada e pragmática que as usuais publicadas no âmbito da educação. A decisão, conforme é demonstrado nos capítulos, constitui um fenômeno complexo.

O livro está organizado nos seguintes capítulos: a) O processo de ensino-aprendizagem: aspectos na modalidade a distância e contribui-

ções para a formação docente; b) Ensino médio no Brasil: o processo decisório do jovem estudante; c) Reforma do ensino médio e estudo do processo decisório embasado na preparação de alunos do 9º ano do ensino fundamental para a definição quanto às disciplinas a serem cursadas no ensino médio; d) Protocolo de tomada de decisão para ensino médio: enfoque para os pais; e) O uso do *Libreoffice Calc* como ferramenta na tomada de decisão para resolução de questões de matemática no ensino médio; f) Gestão do tempo: matriz de gerenciamento do tempo e suas possíveis contribuições aos adolescentes e adultos jovens em idade escolar.

Sendo assim, expressamos aqui o desejo de todos os autores de que este material sirva de base reflexiva e de apoio para estudos futuros e práticas formativas de novos investigadores.

Os Organizadores

O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: ASPECTOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA E CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

THE TEACHING-LEARNING PROCESS: ASPECTS IN THE DISTANCE MODE AND CONTRIBUTIONS TO TEACHER TRAINING

EL PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE: ASPECTOS EN EL MODO A DISTANCIA Y CONTRIBUCIONES PARA LA FORMACIÓN DOCENTE

Simaria de Jesus Soares
Valter Machado Fonseca
Serigne Ababacar Cissé Ba

Resumo: Este artigo trata dos fundamentos do processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância, assim como das orientações pedagógicas para a formação docente apresentadas sob o aspecto do processo de ensino-aprendizagem, baseadas na construção da autonomia em sua prática, na interação e na cooperação entre seus atores e na promoção de uma aprendizagem baseada num contexto de coletividade. Tem por objetivo discutir o processo de ensino-aprendizagem em Educação a Distância, e utiliza como percurso metodológico a abordagem qualitativa, por meio da revisão de literatura de autores como Fonseca (2013); Lima (2009); Litto e Formiga (2009); Correia (2008); Fachada (2008); Neves (2002); Castells (1999); Lévy (1999) e Moran (1997), dentre outros, no qual serão problematizadas as implicações do processo de ensino-aprendizagem nos cursos presencial e a distância. Como resultado, observa-se que é necessário que se invista mais na for-

mação dos profissionais envolvidos para que se discutam alternativas de melhoria do entendimento, da aplicabilidade dos conceitos trabalhados e da forma criativa com que estes conteúdos devam se apresentar.

Palavras-chave: Educação a distância. Formação docente. Ensino-aprendizagem.

Abstract: This article deals with the fundamentals of teaching-learning process in the distance, as well as pedagogical guidelines for teacher training presented in the aspect of teaching-learning process, based on the construction of autonomy in their practice, the interaction and cooperation between its actors and the promotion of learning based on a collective context. It aims to discuss the process of teaching and learning in distance education, and uses as a methodological approach, qualitative approach, through the authors of literature review as Fonseca (2013), Lima (2009), Litto and Formiga (2009), Correia (2008), Fachada (2008), Neves (2002), Castells (1999), Levy (1999), Moran (1997), among others, which will be problematized the implications of the teaching-learning process in the classroom courses and distance. As a result, it is observed that it is necessary to invest more in the training of professionals involved to be discussed improvement alternatives of understanding of the applicability of concepts and worked creatively with these contents should be presented.

Keywords: Distance education; Teacher training; Teaching and learning.

Resumen: Este artículo trata de los fundamentos del proceso enseñanza-aprendizaje en la modalidad a distancia, así como de las orientaciones pedagógicas para la formación docente presentadas bajo el aspecto del proceso de enseñanza-aprendizaje, basadas en la construcción de la autonomía en su práctica, en la interacción y la cooperación entre sus actores y la promoción de un aprendizaje basado en un contexto de colectividad. El objetivo de este trabajo es analizar el proceso de

enseñanza-aprendizaje en Educación a Distancia, y utiliza como recorrido metodológico, el abordaje cualitativo, a través de la revisión de literatura de autores como Fonseca (2013), Lima (2009), Litto y hormiga (2009) (1997), Fachada (2008), Neves (2002), Castells (1999), Lévy (1999), Moran (1997), entre otros, en el cual serán problematizadas las implicaciones del proceso enseñanza-aprendizaje en los cursos presencial y la de distancia. Como resultado, se observa que es necesario que se invierte más en la formación de los profesionales involucrados para que se discutan alternativas de mejora del entendimiento, de la aplicabilidad de los conceptos trabajados y de la forma creativa con que estos contenidos deban presentarse.

Palabras clave: Educación a distancia; Formación docente; La enseñanza y el aprendizaje.

1 INTRODUÇÃO

A formação dos estudantes e profissionais baliza-se por uma educação de qualidade, que necessita de alicerces e predicados que importam no crescimento do ensino, com padrões e progressos que promovam a aprendizagem nos ambientes virtuais. O crescimento do ensino se promove, pois, a partir da ampliação da qualidade na infraestrutura de apoio do sistema educacional, ao se considerar que, para que haja uma educação de qualidade, deve-se cercar o processo de ensino-aprendizagem com uma estrutura que colabore com a formação dos sujeitos.

Desta forma, assiste-se que “o respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros” (FREIRE, 1996, p. 59), pois, ao se construir a autonomia no estudante, percebe-se que se fomenta neste indivíduo e em seu grupo a capacidade de buscar seus próprios caminhos, inclusive os da construção da sua aprendizagem.

Sendo assim, este artigo aborda o processo de ensino-aprendizagem na educação presencial e na educação a distância (EaD), assim como das orientações pedagógicas para a formação docente, apresentadas sob o aspecto do processo de ensino-aprendizagem, baseadas na

construção da autonomia em sua prática e na interação, na cooperação entre seus atores e na promoção de uma aprendizagem baseada num contexto de coletividade.

A autonomia vai se constituindo na experiência de várias, inúmeras decisões, que vão sendo tomadas. [...] Ninguém é sujeito da autonomia de ninguém. [...] A autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser. [...] É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitosas da liberdade. (FREIRE, 1996, p.107).

Esta autonomia é expressa na educação como uma prática da liberdade, pois se constrói sobre as decisões adotadas ao longo de sua existência, mas também ao longo de sua formação e, ao se apropriar desta autonomia, toma-se o conhecimento sobre si e o indivíduo passa a ser, sem dúvida, gestor do seu conhecimento.

O grande problema que se coloca ao educador ou à educadora de opção democrática é como trabalhar no sentido de fazer possível que a necessidade do limite seja assumida eticamente pela liberdade. Quanto mais criticamente a liberdade assume o limite necessário tanto mais autoridade tem ela, eticamente falando, para continuar lutando em seu nome. (FREIRE, 1996, p. 105).

A EaD é uma modalidade de ensino complementar ou inerente às atividades de ensino presencial, principalmente pelo seu potencial pedagógico e pela forma democrática do conhecimento. A sua versatilidade permite que sejam executadas diversas metodologias, o que agrega ao ensino presencial outras formas de ensino-aprendizagem, construídas de forma mais autônoma aos seus partícipes, fomenta outras possibilidades didáticas no processo educativo e que garantem aos educadores e aos estudantes um espaço de discussão que acompanhe o desenvolvimento da aprendizagem, assim como da construção do conhecimento.

Na EaD, tutores, formadores e estudantes, fisicamente distantes entre si, interagem virtualmente em Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEAs)¹, nos quais as atividades podem acontecer de forma síncrona (tempo real) ou assíncrona (mediatizadas pelo material). O material impresso ajuda a construir a identidade do curso, pois se posiciona junto ao aluno e dialoga com ele. Freire (1996, p. 65) já comentava que “as qualidades ou virtudes são construídas por nós no esforço que nos impomos para diminuir a distância entre o que dizemos e o que fazemos. [...] Diminuir a distância entre o discurso e a prática”.

Nesse sentido, deve-se pensar que para que um curso seja realizado, de forma presencial ou a distância, torna-se necessário que o profissional docente se aproxime da realidade do estudante e discuta na formação docente esta interação entre o discurso e a prática, a fim de que o processo de ensino-aprendizagem não se perca na ilegitimidade da teoria não fundamentada. Não basta que o material indique o que fazer se tais orientações não aparecem nas práticas ao longo do curso. É por meio das práxis que se materializam os conceitos discutidos ao longo do curso.

As atividades, avaliações e participações são registradas e o estudante pode acessá-las diversas vezes, retomando anotações, reposicionando-se ante os debates e agregando novas considerações, de acordo com as orientações de seus professores tutores ou formadores. A aprendizagem nestes ambientes acontece muitas vezes de maneira colaborativa e, nesses casos, percebe-se uma construção coletiva do conhecimento. Para tanto, é fundamental que os professores tracem estratégias que facilitem a comunicação entre os estudantes, que possibilitem discussões e causem inquietações que gerem novos debates e, em consequência, maior interatividade entre eles.

A EaD estabelece-se então como uma modalidade em que o processo de ensino-aprendizagem acontece em tempos e locais facilitados pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Sendo

1 Neste estudo, adotou-se o termo Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) e não Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) “para destacar e valorizar o papel do professor no planejamento e implementação das atividades didáticas desses ambientes” (MAZZARDO, 2004, p. 10). Justifica-se que, nesse aspecto, o processo acontece no binômio ensino-aprendizagem por se caracterizar em um espaço dialógico, problematizador e possibilitar a interação entre os pares. Os AVEAs aparecem então como locais que interagem diversas ferramentas, mídias em aspectos metodológicos de ensino e, em consequência, de aprendizagem.

assim, encontramos na literatura diferentes nomenclaturas que tentam significar ou explicar a EaD. Na verdade, verifica-se que para cada termo encontramos outros tantos significados, pois adotam outras formas de ensino-aprendizagem. Litto e Formiga (2009) fornecem no quadro 1 uma linha do tempo para evolução da terminologia da modalidade a distância:

Quadro 1 - Variação da terminologia da EaD

Terminologia mais usual	Período aproximado de domínio
Ensino por correspondência	Desde a década de 1830, até as três primeiras décadas do século XX
Ensino a distância; Educação a Distância; educação permanente ou continuada	Décadas de 1930 e 1940
Teleducação (rádio e televisão em broadcasting)	Início da segunda metade do século XX
Educação aberta e a distância	Final da década de 1960 (ICDE e Open University, Reino Unido)
Aprendizagem a distância; aprendizagem aberta e a distância	Décadas de 1970 e 1980
Aprendizagem por computador	Década de 1980
<i>E-learning</i> ; aprendizagem virtual	Década de 1990
Aprendizagem flexível	Virada do século XX e primeira década do século XXI

Fonte: Litto e Formiga (2009, p. 44).

Constata-se também, com esta evolução, a crescente preocupação com as formas de aprendizagem, pela busca em encurtar as distâncias entre o professor e o aluno, em locais onde a princípio faltavam oportunidades e infraestrutura e que cederam lugar a estratégias de ensino para que tais distâncias físicas perdessem o significado. A educação de qualidade deve permear esferas que desmistifiquem a relação professor/aluno, o que possibilita o conhecimento dos pares e facilita o acompanhamento e orientação destes alunos. Aceita-se que o conhecimento se dá de forma livre, inovadora, criativa e dinâmica.

A educação é uma forma de intervenção no mundo. Intervenção que além do conhecimento dos conteúdos bem ou

mal ensinados e/ou aprendidos implica tanto o esforço de *reprodução* da ideologia dominante quanto o seu *desmascaramento*. Dialética e contraditória, não poderia ser a educação só uma ou só a outra dessas coisas. Nem apenas *reprodutora* nem apenas *desmascaradora* da ideologia dominante. (FREIRE, 1996, p. 98, grifos do autor).

A educação precisa transformar, construir, extrapolar os limites da ideologia dominante e, para isso, tornam-se prioridades a preparação da equipe e o conhecimento das tecnologias, seja na construção do saber ou no tratamento ao educando, para permitir segurança tanto nos conhecimentos formais, como no acolhimento emocional, expressos pela qualidade da comunicação, em diversos diálogos promovidos no processo de ensino-aprendizagem.

Para Braslawsky (2004), a relação existente entre os integrantes do ensino-aprendizagem não pode se perder, a exemplo da frieza das máquinas, permitindo que a tecnologia seja acrescida ao cotidiano numa forma cumulativa de conhecimentos.

Não se deve cometer o erro de imaginar que a mudança educacional será guiada pelas novas tecnologias da informação e da comunicação, por mais poderosas que estas sejam. A educação é muito mais que seus suportes tecnológicos; encarna um princípio formativo, é uma tarefa social e cultural que, sejam quais forem as transformações que experimente, continuará dependendo, antes de tudo, de seus componentes humanos, de seus ideais e valores (...) as tecnologias da palavra são cumulativas e não substitutivas e dependem dos fins sociais e não o contrário... (BRUNNER apud BRASLAWSKY, 2004, p. 77).

Pode-se perceber ainda que, de acordo com Alonso e Alegretti (2003), há uma estreita ligação entre a interação e o ambiente, indicando a presença do material humano e dos recursos tecnológicos nesta interface de conhecimento. O simples fato de o estudante e o professor estarem ligados por um recurso tecnológico não significa que a intera-

ção pedagógica seja eximida desta relação, estes estão condicionados a um novo ambiente, e os cuidados entre estes dois elementos, interação e ambiente, definem a qualidade da EaD.

O ensino deve ser pautado na ética, propiciando uma educação motivadora e com boas condições de estudo, pesquisa e ensino. Estas condições vêm ao encontro da infraestrutura atualizada, adequada aos padrões de qualidade e normas estabelecidas para o cumprimento da aprendizagem, permitindo avanço tecnológico consonante ao conforto e adequação exigidos. Tudo isso, em adição ao uso de tecnologias rápidas, que facilitem a acessibilidade e rapidez da comunicação.

As TDICs se integram em uma gama de bases tecnológicas que possibilitam a partir de equipamentos, programas e das diversas mídias, a associação de diversos ambientes e indivíduos numa rede, facilitando a comunicação entre seus integrantes, ampliando as ações e possibilidades já garantidas pelos meios tecnológicos. As relações e as interações virtuais devem instigar na formação docente a construção de um sujeito pensante, crítico, capaz de transformar e assumir para si o compromisso da aprendizagem.

Propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar. (FREIRE, 1996, p. 41).

Aliado ao uso das novas tecnologias, o processo de ensino-aprendizagem, facilitado pelo uso da *internet*, veio garantir maior comunicação entre povos de origens díspares, fomentando por meio do diálogo e da facilidade deste exercício a troca de conhecimentos e ampliação das potencialidades do ensino-aprendizagem. Isso torna possível que se garanta a qualificação de profissionais que buscam na educação a distância uma maneira de obter a continuidade, complementação e integração desses conhecimentos, permitindo possibilidades de formação e interatividade para aqueles que, desprovidos de oportunidades locais, possam

ter acesso a um ensino de qualidade, ampliando a oferta de educação continuada, em espaços e horários adaptáveis.

Sobre o uso da *internet* e a exploração deste recurso na educação, Moran (1997) afirma que não basta o uso do recurso em si, mas dos esforços que se movem daqueles que integram a atividade proposta. Obtêm-se resultados significativos quando há integração em um contexto estrutural de mudança do processo de ensino-aprendizagem, no qual estudantes e professores se comunicam abertamente, interagem de forma interpessoal e efetiva. Não é a *internet* que modifica o processo de ensino-aprendizagem, mas a atitude de cada indivíduo e da instituição ante a vida, a si mesmo e ao outro. As práticas e recursos do processo educacional precisam ser reestruturados para que as TDICs sejam importantes meios de fomento no desenvolvimento das habilidades do estudante, acompanhando, assim, o avanço das tecnologias e o desenvolvimento das habilidades para o seu uso.

Torna-se necessária, então, a adaptação curricular para que se desenvolvam as habilidades do estudante, aliada aos processos didáticos e metodológicos, que permitam uma contemporaneidade com a velocidade das tecnologias. Ao profissional, permite-se orientar e (re)definir os espaços nos quais os alunos poderão desenvolver suas habilidades, sob sua orientação e colaboração ao processo de construção individual e/ou coletivo do conhecimento. Assim, “ensinar, aprender e pesquisar lidam com esses dois momentos do ciclo gnosiológico: o em que se ensina e se aprende o conhecimento já existente e o em que se trabalha a produção do conhecimento ainda não existente” (FREIRE, 1996, p. 28).

No entanto, Neves (2002) afirma que não há um único modelo de educação a distância. Cada programa pode utilizar diferentes desenhos e combinações de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos. É na natureza do curso, como condições reais do cotidiano dos estudantes, que se definirão a melhor tecnologia e outras estratégias de ensino-aprendizagem. A distância pode ser vista como um distanciamento do objeto ou do campo de estudo, no qual o sujeito aprendiz pode refletir sobre a temática, questionar, buscar outras formas de análise e interpretação.

A construção ou a produção do conhecimento do objeto implica o exercício da curiosidade, sua capacidade crítica de “tomar distância” do objeto, de observá-lo, de delimitá-lo, de cindi-lo, de “cercar” o objeto ou fazer sua aproximação metódica, sua capacidade de comparar, de perguntar. (FREIRE, 1996, p. 85).

É certo que se percebe que o uso dessas tecnologias ainda seja algo inovador e em expansão, dado o ainda tímido acesso de parte da população às tais ferramentas, embora Castells (1999, p. 68) afirme que:

O processo atual de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida.

Mas a introdução das tecnologias digitais de informação e comunicação, além de tornar mais próximas as dimensões continentais do Brasil, reduz custos pelo seu formato digital de qualidade, oportuniza acesso àqueles que não poderiam ingressar em cursos regulares presenciais, com promoção de grande quantidade de conteúdos e atendimento individualizado, além de proporcionar a inclusão digital, o que apresenta oportunidades àqueles indivíduos excluídos, acesso aos meios de aprendizagem, por meio dessas tecnologias.

A mediação é um tipo de relação que expressa as formas de comunicação entre o professor e a linguagem utilizada, ao se pensar no atendimento ao estudante. Para Martins e Moser (2012), os estudantes não se veem mais meramente passivos, com a imagem do professor centralizador ou apenas orientador de seus discípulos, não aceitando este tipo de ensino e não se adaptando à aprendizagem dessa forma.

Essas formas de comunicação ou de pensamento estão distribuídas entre o ser agente, que seria o professor (no processo de ensino) e a ferramenta cultural, nesse caso, a linguagem. Em outros termos, a gênese das funções mentais. Como a

memória e o pensamento em geral, não são frutos de uma evolução unicamente do cérebro do indivíduo, ou essa evolução não depende unicamente da estrutura do indivíduo, como já o afirmou Gerard Edelman (1994). (MARTINS; MOSER, 2012, p.16).

Martins e Moser (2012, p. 9), citando Vygosty, também falam sobre a mediação, como forma de entendimento do funcionamento do cérebro humano:

Vygotsky teve como finalidade, em seus trabalhos, edificar uma psicologia e uma pedagogia no quadro teórico-epistemológico do marxismo. Para isso, usou como exemplo a metáfora do conceito de trabalho em Marx, que deu origem ao conceito de mediação. A visão mais importante para compreendermos as teorias vygotskianas sobre o funcionamento do cérebro humano é a mediação.

A figura do professor enquanto mediador não determina conteúdos de sua preferência, não impõe decisões em partes, mas escuta e acolhe o todo, entendendo que o grupo não chegará a um consenso, mas que as conclusões podem ser negociadas, facilitadas pela mediação entre tais atores. Desta forma “nos tornamos capazes de *intervir* na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar a ela. [...] Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra” (FREIRE, 1996, p. 77, grifo do autor).

Este processo depende da vontade do sujeito aprendiz, que se permite escolher suas formas de estudo, um ser que exerce poder de decisão e que intervém na realidade em que se encontra, capaz de transformar o processo de ensino-aprendizagem, no qual pode inferir sobre o mundo e gerar novos saberes.

Com a expansão do ensino no ciberespaço “nas duas últimas décadas do século XX e no início do século XXI” (MARTINS; MOSER, 2012, p. 20), por meios virtuais e digitais, houve também crescimento da

mediação virtual como possibilidade de ensino-aprendizagem, desejosos e motivados a aprender. A expansão do ensino pela mediação virtual trouxe também a expansão de cursos para a modalidade a distância, que antes apresentava-se apenas no formato presencial.

É relevante tornar consciente que estamos na era digital e que os alunos da atualidade constituem a geração NET (geração Y, indivíduos que nasceram depois de janeiro de 1980) e a geração NEXT (as pessoas nascidas depois de janeiro de 1998). Esses alunos aprendem de modo diverso ao dos estudantes das gerações que os precederam. Para essas novas gerações, as pedagogias baseadas em dados da psicologia clássica da aprendizagem estão defasadas – fato que já assinalamos anteriormente, quando Pierre Levy e Don Tapscott foram citados. (MARTINS; MOSER, 2012, p. 21).

O professor passa a ser um animador, ou seja, passa a ser aquele que estimula mental, física ou emocionalmente, levando os estudantes a desenvolver experiências, expressões, consciência a uma faculdade que estimam melhorar (FUNDAÇÃO CULTURAL EUROPEIA, 1973 apud FACHADA, 2008). O professor ‘animador’ pode atribuir ao profissional uma função inferior ao que condiz às suas atribuições. Quando o professor é considerado apenas o animador da turma, pode-se desmerecer ou desqualificar toda a sua preparação docente e indicar a precarização do fazer docente. Embora se considere que:

O animador é também um membro do grupo, e tem como função não só procurar a autonomia do mesmo, como também fomentar o enriquecimento das atividades, tomando-as de qualidade e enquadrando-as em função das necessidades e aspirações de todos, de modo a que o conjunto de indivíduos envolvidos possa beneficiar da criatividade de cada um. (TRACANA, 2006 apud CORREIA, 2008, p. 6).

Pode-se perceber também que o professor animador potencializa as habilidades de um indivíduo ou grupo, levando-o à autonomia e ins-

tigando ao protagonismo de suas ações, criando “suas próprias respostas pra seus principais problemas” (COSTA, 2008 apud LIMA, 2009, p. 26).

O professor no papel de animador da inteligência coletiva não é o centro das atenções. Ele mobiliza o grupo a explorar o senso comum e sobre a possibilidade de superação por meio de debate com o grupo. O animador identifica os conflitos e tenta superá-los em grupo, buscando o pensamento coletivo, não de um estudante ou do professor, num esforço coletivo de avançar a discussão, considerando as experiências de cada um e de todos. “Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos” (LEVY, 1999, p. 158). Sendo o professor mediador ou animador, participa ativamente do processo de ensino-aprendizagem, seja pela ponderação e articulação perante os posicionamentos e discussões, seja pelo estímulo à busca de aprofundamento do conhecimento coletivo.

Assim, a formação docente está além do material impresso, ela envolve uma coletividade de ações que promove a discussão, a intervenção e o estímulo à reflexão sobre a ação, em situações diferentes e que exijam a articulação do docente para que atue baseado em sua formação que considera a experiência, a cultura, e acima de tudo, a ética no processo de ensino-aprendizagem, de forma coletiva, interacionista e crítica.

A aprendizagem e conhecimentos coletivos aparecem como uma dimensão temporal, nos quais os significados e observações são frequentemente discutidos por grupos e debatidos por posicionamentos de seus pares. As práticas didático-pedagógicas envolvidas para a escolha de estratégias de formação admitem possibilidades para as diferentes formas de formação humana contextualizadas nas necessidades e realidades dos educandos, o que:

Possibilita verificar como evolui o processo da formação da consciência dos sujeitos integrantes desse modelo de sociedade. Podemos dizer que nesta proposta de formação a consciência individual dos sujeitos deve ser substituída pela consciência coletiva dos grupos ou classes sociais. (FONSECA, 2013, p.121).

A consciência coletiva e suas ações sociais determinam a consciência dos indivíduos. É na convivência em sociedade que se determina o desenvolvimento do grupo e conseqüentemente a formação de sua consciência individual. Segundo Fonseca (2013), a consciência humana está ligada aos exercícios de indivíduo em seu meio social, por meio da percepção das leis e dos fatores que condicionam a convivência em sociedade.

Assim também se delinea o perfil do profissional do ensino em sua práxis escolar. Suas atividades devem se nortear pelas orientações e experiências de seu grupo educacional, o que facilita a coerência de suas ações, a adoção de medidas seguras ante os conflitos e a admissão de uma postura que rompa os padrões tradicionais da educação.

A escola/educação clama por projetos de formação de educadores que consigam vislumbrar novas metodologias didático-pedagógicas que sejam eficientes no sentido de desconstruir o emaranhado de equívocos e distorções que permeiam a prática pedagógica que sustenta a escola tradicional. (FONSECA, 2013, p.124).

Nesse sentido, há uma busca constante de novas metodologias na formação dos professores que visem à reflexividade de suas práticas pedagógicas e o encontro de caminhos que orientem a formação de um professor que utilize métodos de estimular a reflexão a partir de suas relações sociais, com capacidade de instigar a criticidade e a inovação em suas práticas, seja na tomada de decisões ou na produção de conhecimentos, no qual sua formação incentive a participação coletiva num contexto social que efetivará a sua atividade docente.

Freire (1996, p. 53) percebe “que a construção de minha presença no mundo, que não se faz no isolamento, isenta da influência das forças sociais, que não se compreende fora da tensão entre o que herdo geneticamente e o que herdo social, cultural e historicamente, tem muito a ver comigo mesmo”. Assim, tornam-se necessárias ações de fortalecimento na cooperação entre seus pares, pois, ao propiciar um coletivo profissional, desenvolve-se também a autonomia de suas ações, prepara docen-

tes ativos nas relações sociais contemporâneas e aproxima da formação real, pois “é inconcebível falar em formação docente sem levar em consideração as relações sociais que permeiam a existência dos sujeitos” (FONSECA, 2013, p.126).

Torna-se imprescindível uma formação que invista em um profissional questionador de seu papel social e responsável quanto às respostas aos conflitos na educação. Os conhecimentos construídos devem estimular atividades integradoras e críticas em suas ações pedagógicas, percorrer estratégias que vão da pesquisa à intervenção, da interação à renovação de suas metodologias e que se adequam ao perfil cultural e histórico-social dos alunos e da sociedade em que se situam, ou seja, “a construção do conhecimento também faz parte de um processo que evolui dentro de um contexto histórico e social, [...] fruto de construções de várias gerações ao longo da história da humanidade” (FONSECA, 2013, p. 127).

As estratégias adotadas na formação docente devem contrapor às metodologias comuns de ensino, nas quais devem compreender formas inovadoras de construção do processo de ensino-aprendizagem e, segundo Fonseca (2013), sugerir novas concepções de metodologias, a fim de compreender o papel da escola na sociedade e participar com novos projetos para que esta se aproprie do conhecimento coletivo, real e integrador com a sociedade, seus costumes, sua cultura, mediada pelos sujeitos e elaborada de forma coletiva entre a escola e a sociedade.

Desta forma, observa-se que as orientações pedagógicas durante a formação dos docentes devam ser mais atualizadas no sentido de se entender o papel ativo de cada sujeito no processo de ensino-aprendizagem, para que se construa por meio da reflexão e da autonomia em suas ações uma real ligação entre o conhecimento e a realidade, entre o sujeito e suas relações sociais, no qual alunos e professores, escola e sociedade, fomentem ações que permitam a interação e a cooperação entre seus atores e a promoção de uma aprendizagem baseada num contexto de coletividade.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, M; ALEGRETTI, S. M. Introduzindo a pesquisa na formação de professores a distância. In: VALENTE, J. A.; PRADO, M. E.; ALMEIDA, M.E. (Orgs.). Educação a distância via Internet. São Paulo: Avercamp, 2003.
- BRASLAWSKY, Cecília. As políticas educativas ante a revolução tecnológica em um mundo de interdependência crescentes e parciais. In: TEDESCO, Juan Carlos (Org.). **Educação e Novas Tecnologias**. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de La Educación; Brasília: Unesco, 2004.
- CASTELLS, Manuel. Prólogo: A rede e o ser. In: CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. v.1, 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CORREIA, P. Perfil do Animador/Investigador. **Revista Práticas de Animação**, ano 2, n. 1, 2008. Disponível em: <http://revistapraticasdeanimacao.googlepages.com> Acesso em: 23 out. 2014.
- FACHADA, António. Contributos da animação socioeducativa para uma pedagogia de lazer. *Revista Iberoamericana*, v. 3, n.1, out.2008/abr.2008. Disponível em: <http://www.lazer.eefd.ufrj.br/animadorsociocultural/pdf/ac506.pdf>. Acesso em: 24 out. 2014.
- FONSECA, Valter Machado da. Formação docente na perspectiva histórico-cultural. In: XXI SEMINÁRIO O UNO E O DIVERSO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR. Faculdade de Educação – UFU, 2013. **Anais...** p. 120-33.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura). 148 p.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- LIMA, P. Campinácios: Vivências de Animação Sociocultural. Dissertação de Mestrado não publicada. In: **Estudos da Criança, Associativismo e Animação Sociocultural**. Universidade do Minho, Instituto de Estudos da Criança, Portugal, 2009.
- LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.
- MARTINS, Onilza Borges; MOSER, Alvino. **Conceito de mediação em Vygotsky, Leontiev e Wertsch**. 2012. Disponível em: <http://www.grupouninter.com.br/intersaberes/index.php/revista/article/view/245/154> Acesso em: out. 2014.
- MORAN, José Manuel. Como utilizar a Internet na educação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 26, n. 2, may/aug. 1997.
- NEVES, Carmen Moreira de Castro. **A EAD e a formação de professores**. 2002. Disponível em: www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/ead/eadtxt1a.htm. Acesso em: 18 out. 2009.

ENSINO MÉDIO NO BRASIL: O PROCESSO DECISÓRIO DO JOVEM ESTUDANTE

MIDDLE SCHOOL IN BRAZIL: THE DECISION MAKING PROCESS OF THE YOUNG STUDENT

ENSEÑANZA MEDIO EN BRASIL: EL PROCESO DECISORIO DEL JOVEN ESTUDIANTE

Mirian Sousa Moreira
Liliane Guimarães Rabelo
Lucas Silva dos Santos
Rafael Silva Couto
Sulamita da Silva Lucas
Vanessa Matildes de Lima
Vaston Gonçalves da Costa

Resumo: Tendo em vista a decisão que estudantes em processo de inserção ao ensino médio devem tomar, este estudo objetiva de forma ampla analisar a tomada de decisão de estudantes ante a escolha de estudar no ensino médio regular, ensino técnico nível médio ou ensino médio concomitante ao ensino técnico. Desse modo, esta pesquisa é de caráter qualitativa e bibliográfica, utilizando, assim, a análise comparativa e descritiva. Com isso concluiu-se que a reforma educacional pode tanto significar um avanço quanto não, visto que é a noção do estudante como parte integrante da sociedade, sujeito possuidor de anseios e necessidades específicas, as quais se não forem pontualmente atendidas podem gerar o resultado totalmente indesejado da evasão escolar.

Palavras-chave: Escolha. Ensino médio regular. Ensino técnico nível médio. Ensino médio concomitante ao ensino técnico.

Abstract: In view of the decision that students in the process of entering high school should take, this study aims to broadly analyze the decision making of students against the choice of studying in regular high school, technical education level or high school concomitant to teaching technician. Thus, this research is qualitative and bibliographical in nature, using comparative and descriptive analysis. With this, it was concluded that educational reform can mean an advance, since it is the notion of the student as an integral part of society, a subject possessing specific needs and anxieties, which, if not punctually fulfilled, can generate the total result unwanted school dropout.

Keywords: Choice; Regular high school; Technical education; Secondary education concomitant with technical education.

Resumen: En vista de la decisión que los estudiantes en proceso de inserción a la enseñanza secundaria deben tomar, este estudio objetiva de forma amplia analizar la toma de decisión de estudiantes frente a la elección de estudiar en la enseñanza media regular, enseñanza técnica nivel medio o enseñanza media concomitante a la enseñanza técnico. De este modo, esta investigación es de carácter cualitativo y bibliográfico utilizando así, el análisis comparativo y descriptivo. Con ello se concluyó que la reforma educativa puede tanto significar un avance como no, ya que es la noción del estudiante como parte integrante de la sociedad, sujeto poseedor de anhelos y necesidades específicas, las cuales si no son puntualmente atendidas pueden generar el resultado totalmente indeseado de la evasión escolar.

Palabras clave: Elección; Enseñanza media regular; Enseñanza técnica nivel medio; Enseñanza media concomitante a la enseñanza técnica.

1 INTRODUÇÃO

1.1 O Novo Ensino Médio

Segundo Santos (2010), no século XIX, a educação formal do Brasil ainda não estava consolidada, isso fez com que poucas pessoas ou quase ninguém tivessem acesso a isso. Entretanto, em 1808, com a chegada da família real portuguesa, surgiu no Brasil uma preocupação para que fossem formadas elites que pudessem comandar o território.

Ainda segundo Santos (2010), em 1834, o período da regência logo após a independência do Brasil, um *Ato Adicional* fora criado a fim de conceder o direito às províncias de regular, criar, promover e estabelecer instruções públicas. Assim surgiram os chamados liceus, que podiam ensinar os conhecimentos básicos a seus discentes, para que assim eles pudessem ser admitidos no ensino superior.

A partir daí, algumas escolas foram criadas com o único intuito de preparar o indivíduo para o ingresso em cursos de nível superior. Já o ensino técnico-profissional era quase escasso, assim como a educação para mulheres. As escolas se privavam de proporcionar educação a elites burocráticas e latifundiárias (SANTOS, 2010).

Santos (2010) afirma ainda que durante a República Velha, que aconteceu nos primeiros 40 anos de República no Brasil, houve as primeiras reformas no curso secundário, a fim de proporcionar aos jovens condições básicas para a entrada no curso superior. Assim, o ensino público se tornou laico, o que trouxe liberdade de culto. Nesse momento, os colégios privados foram expandidos, assim como o número de escolas não laicas, ou seja, escolas confessionais.

A princípio, a duração desta primeira reforma, criada por Benjamin Constant em 1890, era de sete anos. Depois disso, mudou para seis anos na reforma proposta por Epiácio Pessoa. Em 1911, Rivadália Correia propôs uma nova reforma, a fim de proporcionar uma cultura geral que pudesse ser aplicada em todas as exigências da vida. Carlos Maximiliano (1915) sugeriu uma proposta de ensino de instrução fundamental sólida que durava cinco anos e ainda habilitava os estudantes

a prestar o chamado vestibular. Em 1925, João Luís Alves juntou todas estas peculiaridades propostas anteriormente e propôs os cinco anos de ensino básico, e, com seis anos de estudo, o ingressante já saía como bacharel em Ciências e Letras (SANTOS, 2010).

Segundo Santos (2010), com o surto industrial da década de 1920 no Brasil, o estilo de vida dos brasileiros se modificou, o que ocasionou um desajuste no ensino secundário ante a nova realidade apresentada, pois houve uma grande evasão no ambiente escolar. Neste período, menos de 10% dos alunos que queriam ingressar no ensino secundário de fato ingressaram. No século XIX já havia escolas técnicas no Brasil, entretanto, houve uma preocupação geral do ensino médio que na década de 1940 os ensinos agrícola, industrial e comercial fossem disponibilizados. Foi então que o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) foram criados.

Segundo Santos (2010), em 1988, uma nova constituição foi criada, a qual, em seu artigo 205, descrevia a educação como um preparo da pessoa para seu próprio desenvolvimento, a fim de exercitar a cidadania e a qualificação para o trabalho, além de ser um direito concebido a todos e um dever tanto do Estado como da família de incentivar e promover, colaborando assim, com a sociedade como um todo.

Na década de 1990, foi aprovada a segunda Lei de Diretrizes e Bases na Educação Nacional, na qual fora estabelecida a divisão entre o ensino básico (antiga pré-escola), fundamental (1ª a 8ª séries), ensino médio (também chamado de Segundo Grau), profissionalizante e superior.

Contudo, Santos (2010) ainda afirma que, mesmo com tantas reformas, pode-se perceber que o ensino médio ainda possui certas complexidades que vêm se agravando desde a sua implementação, desde a relação com o acesso até mesmo em relação a oportunidades diferentes ofertadas a públicos com distintas classes sociais e econômicas (é o caso das escolas públicas e privadas e dos horários em que são ofertados todos estes ensinos).

O presidente Michel Temer sancionou em 2017 uma mudança no currículo do ensino médio que, no entanto, não entrará em vigor ainda em 2018 (deve atualizar??). O novo formato sugerido prevê apenas algu-

mas disciplinas obrigatórias. As demais disciplinas serão escolhidas pelo próprio estudante, a fim de construir uma grade que se adeque a seu perfil e sua própria projeção de futuro. As disciplinas de filosofia, sociologia, educação física e artes são algumas das que, de acordo com Melo (2016), deverão ser incluídas como obrigatórias na BNCC e a língua inglesa passará a ser exigida a partir do sexto ano do ensino fundamental.

Santos (2010) afirma que o currículo de teor básico terá um limite de 1,2 mil horas anuais e o currículo de teor optativo deverá ser associado aos contextos: histórico, social, ambiental e cultural de cada região, assim, os estados se tornarão autônomos e poderão estabelecer as próprias políticas de desenvolvimento curricular no ensino médio. A formação profissional acontecerá no período normal, desta forma, o aluno não necessariamente deverá cumprir período integral no ensino médio. Ao finalizar o ensino médio, o aluno terá acumulado um número de créditos específico para serem usados em um ensino posterior (podendo ele escolher tanto o ensino técnico quanto superior).

1.2 Ensino Técnico no Brasil

Segundo Zibas (2007), a educação brasileira no âmbito profissionalizante divide-se em três níveis: formação inicial ou técnica, formação técnica e formação tecnológica. No decorrer dos anos a formação técnica foi a que mais sofreu transformações, principalmente a partir de 1990. Em princípio essa formação destinava-se a alunos recém-saídos do ensino fundamental que optavam pelo ensino médio profissionalizante, que após três ou quatro anos obtinham o diploma de técnico de nível médio, permitindo, dessa forma, que os alunos optassem por continuar os estudos em nível superior.

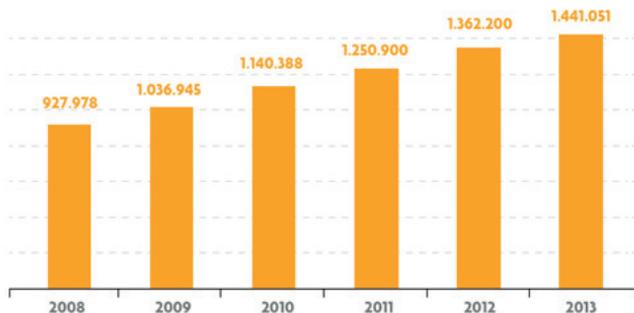
No entanto, em 1997, por meio do Decreto Federal 2.208, as instituições passaram a disponibilizar somente o ensino técnico modular, recebendo diploma de técnico de nível médio apenas aqueles estudantes que concluíam o ensino médio comum, sendo cursado antes, depois, ou simultaneamente ao ensino técnico modular. Somente em 2004 que, por decisão federal, as instituições puderam ofertar o ensino técnico integrado ao ensino médio (ZIBAS, 2007).

Dessa forma, subsequentemente ao Decreto número 2.208/97, o ensino médio era impedido de ser ofertado integrado ao ensino técnico, contudo, a Lei número 5.154/04 tornou possível novamente essa oferta integrada do ensino técnico, tornando ainda mais amplo após a criação dos Institutos Federais (GUSMÃO, 2016).

Carvalho (2003) considerava essa nova fase do ensino técnico como uma esperança para transpor a dicotomia estrutural, por meio do dualismo imposto pelo Decreto número 2.208/97, trazendo uma abordagem diferenciada, no entanto, ligada aos interesses dos estudantes trabalhadores. Já para Kuenzer (2001, p. 43-44), trazia a possibilidade de inserção a esses jovens trabalhadores, a teoria, a prática, o conhecimento geral e particular, o trabalho, a cultura e o discernimento entre a lógica e a história.

Conforme o Censo de educação básica (2013), entre os anos 2008 e 2013, o número de matrículas em cursos técnicos de nível médio aumentou gradativamente, apontando um crescimento de 55,3%, de acordo com o gráfico 1.

Gráfico 1 - Número de matrículas em cursos técnicos de nível médio



Fonte: Censo de educação básica, 2013. INEP/MEC.

Esse crescimento corrobora com a afirmação de Moura (2010), que aponta que uma parte considerável da população brasileira não continua os estudos em nível superior, e que a maioria dos cidadãos ingressam no mercado de trabalho com o nível de escolarização técnica, e muitos já iniciam os cursos técnicos anteriormente à conclusão do

ensino médio regular. Dados do Inep (2013) apontam que, em 2008, 511.679 estudantes cursavam ensino técnico integrado ou concomitante ao ensino médio. Já no ano de 2013, o quantitativo aumentou para 648.366, indicando um crescimento de 26,7%.

Conforme mostra a tabela 1, o percentual de estudantes matriculados no ensino médio que cursavam cursos técnicos integrados ou simultâneo à educação básica aumentou de 6,1% em 2008 para 7,8% em 2013.

Tabela 1 - Matrículas no ensino médio articulado ao técnico

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Quantitativo total de matrículas no ensino médio	8.366.100	8.337.160	8.357.675	8.400.689	8.376.852	8.312.815
Quantitativo de matrículas ensino médio articulado ao técnico	511.679	527.698	432.268	446.225	538.771	648.633
Porcentagem de alunos matriculados no ensino médio profissional	6,1%	6,3%	5,2%	5,3%	6,4%	7,8%

Fonte: Censo de educação básica, 2013. INEP/MEC.

Já em 2014, de 9 milhões de estudantes do ensino médio, 812 mil deles cursavam curso técnico simultaneamente. De acordo com o levantamento, do total de alunos que cursavam o ensino técnico, 59,7% dos estudantes que concluíram essa modalidade de curso já haviam ingressado no mercado de trabalho em sua área de formação, enquanto 40,3% nunca ingressaram no mercado de trabalho na área estudada. Daqueles que trabalhavam na área, 48,2% apontaram que o

conteúdo estudado no decorrer do curso se tornou determinante para conquistar um emprego, e 28% abordaram que o diploma foi o principal diferencial nessa conquista (IBGE, 2014), gerando, dessa forma, benefícios para si mesmo e conseqüentemente contribuindo para a economia brasileira por meio do aumento da capacidade de produtividade no país.

Segundo o Mapa do Trabalho Industrial (2017), mais de 13 milhões de profissionais serão qualificados até 2020 em ocupações industriais, sendo 14,1% em nível médio técnico. Desses estudantes, 7 de 10 ingressam no mercado de trabalho logo após a conclusão do curso, sendo considerado o ensino técnico para esses alunos o caminho mais curto para inserção no ambiente profissional, enquanto de 100% menos de 17% dos jovens entre 18 e 24 anos se inserem no ensino superior.

Analisando a história do papel da formação técnica, percebe-se que a concepção e a estruturação educacional desse nível de ensino foram elaboradas visando à conjuntura econômica e política do país, de forma a corresponder aos interesses do mercado de trabalho, da formação da população e da política econômica (CARVALHO, 2003).

Desse modo, após toda a preparação do estudante para se formar em nível médio em técnico em informática para o mercado de trabalho, por exemplo, e, no entanto, ainda não queira ingressar no ambiente profissional, o intuito é que este continue seus estudos em nível superior relacionado a cursos como: bacharelado em Sistemas de Informação, licenciatura em Computação, entre outros (GUSMÃO, 2016).

1.3 Experiências Internacionais

Muito embora em terras nacionais utilizemos a expressão “novo ensino médio”, para nos referir ao novo modelo recém-implementado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), modelo no qual houve uma maior flexibilidade, por assim dizer, da antes engessada grade curricular tradicional, ao menos em terras estrangeiras, esse mesmo modelo já vem sendo praticado há algum tempo. É o que se pode concluir pelos estudos de Alves (2017).

Sem sombra de dúvidas, qualquer modificação que se empreenda na sociedade, seja ela em que esfera for do campo de atuação e regulação estatal, é motivada por alguma insatisfação com o quadro anterior. Em tempos de intensa polarização política, os ânimos muitas vezes tendem a se acirrar, e a escolha lógico-racional, que deveria ser a regra *mater* que norteia o processo decisório, acaba sendo deixada de lado em benefício de critérios rasos e tendenciosos. É o que entende Martins (2000).

Ainda segundo o referido autor, entre o discurso normativo proferido pelo Estado, e a realidade prática vivenciada, em especial, nas salas de aula, há um abismo enorme, e que não haveria, em seu entender, uma preocupação genuína por parte dos gestores, em transpô-lo. Inúmeras questões sociais, econômicas, étnicas, religiosas e políticas, apenas para citar algumas, constituem óbice para a implementação de novas práticas educacionais.

Antes mesmo que o “novo” ensino médio se tornasse uma realidade no Brasil, em meados do ano 2000 já se discutia a necessidade de mudanças, em especial no que tange à inclusão do ensino profissionalizante como objeto de destaque, como se observa em Martins (2000), que bem já destacava a urgência em promover uma reforma no sistema educacional, em especial no ensino médio, que colocasse o Brasil em paridade com o que já se vinha praticando internacionalmente.

Inclusive, ainda no ano de 1999, o MEC divulgou os Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio (PCN-EM), em que foi possível vislumbrar um panorama geral do estado no qual o até então atual modelo do ensino médio se encontrava. Um dos objetivos do referido estudo era apresentar como proposta uma reformulação dos sistemas vigentes, tidos como defasado, e reafirmava o compromisso do Brasil em parrear-se com os demais países da América Latina.

O ensino médio, como importante etapa de transição da idade escolar básica para o ingresso ao ensino superior, deve proporcionar ao estudante uma visão ampla das possibilidades que tem a sua frente. De acordo com Cunha (2000), a escola deve estar preparada para receber esse aluno e não apenas ensinar, mas também orientar em suas futuras escolhas, e, para que isso seja feito a contento, é importante que o sis-

tema esteja em compasso com o mundo atual, tecnológico, dinâmico e ágil, pois, do contrário, dificilmente se terá um engajamento satisfatório por parte do aluno, o que por sua vez pode vir inevitavelmente a acarretar, dentre outras coisas, a evasão escolar.

Segundo Cunha (2000), a baixa cultura erudita que tende a se estagnar nas camadas mais baixas da sociedade tende a mantê-los num ciclo de perpetuação do *status quo*, o que por sua vez os afasta dos sistemas educacionais de um modo geral, e também do próprio ensino médio.

Dentro desse cenário, houve, de acordo com Cunha (2000), uma profunda preocupação de organismos internacionais no sentido de alterar o tradicional modelo de ensino médio, aliando-o a uma formação técnica, especialmente. A este exemplo, o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento, ou Banco Mundial (BIRD), e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), seriam exemplos de instituições financeiras que tiveram significativa participação na implantação e desenvolvimento de novas práticas educacionais.

Além disso, políticas nacionalistas de governo, no sentido de fortalecer a produtividade nacional e o mercado interno, tendem, a nosso sentir, a fomentar uma maior cultura de formação técnica, possibilitando uma colocação mais rápida, por assim dizer, do jovem profissional no mercado de trabalho.

Sabendo dessa dura realidade que há gerações se mantém, alguns países, uns antes que outros, cuidaram de melhor atender às reais necessidades não só dos alunos, mas da sociedade em que eles estão inseridos. A exemplo de nossos vizinhos sul-americanos, Argentina e Chile, e nas palavras de Cunha (2000), houve significativos avanços no campo educacional, sobretudo empreendidos em meados das décadas de 80 e 90.

É praticamente impossível analisar a temática dos diversos desdobramentos que o ensino médio e técnico possui, sem que com isso mencionemos a importância do enfoque em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), sob uma perspectiva analítica. Isso porque a própria natureza do ensino técnico acaba por incorporar essa natureza CTS, por assim dizer.

Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007) destacam que já há algumas décadas houve um crescimento da preocupação em torno de unir ciência e tecnologia em torno da produção de resultados ao corpo social. Nesse sentido, práticas passaram a ser estudadas, a fim de promover um maior “enfoque CTS no contexto educativo”.

Em um ponto de vista internacional, Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007), citando Cruz (2001), apontam que alguns países já desenvolveram significativos trabalhos na direção de aplicar efetivamente o CTS. Nos Estados Unidos existem a *Chemistry and Community* da *American Chemical Society*; *Chautauqua Program* de Iowa; Projeto 2061, da *American Association for the Advancement of Science*; Projeto Scope, *Sequence and Coordination da International Assessment of Education Progress*. Já na Europa, existem o Satis (*Science And Technology In Society*) e Siscon (*Science In a Social Context*), na Inglaterra.

Interessante perspectiva sobre a visão internacional do tema ensino médio nos traz Castro (2008), ao apontar que a maioria das nações mais desenvolvidas do globo optaram por possibilitar aos seus estudantes a possibilidade de escolha entre prosseguir estudando, ou partir para uma formação profissional que os coloque desde já no mercado de trabalho, tais experiências foram sobretudo inspiradas, nas palavras do autor, em um modelo europeu de escola.

Em tais países, a escola do ensino médio não possui um único formato, pronto para receber todo e qualquer tipo de aluno. Elas são direcionadas, e captam seus jovens talentos na medida em que lhes podem propiciar um maior grau de crescimento, em uma perspectiva aliada aos interesses dos próprios alunos. Em apertada síntese, significaria dizer que a cada um seria feito na medida de suas ambições.

Esse modelo de escola única teria surgido nos Estados Unidos, onde os alunos do ensino médio teriam à sua disposição uma formação que os direcionaria ao ensino superior, e de outro lado que os prepararia para tão somente sob um viés profissionalizante.

Na França, Castro (2008) nos conta que o modelo de escola no ensino médio separa os alunos com base nas grandes áreas do saber em que eles possuem maior ou menor aptidão. Embora não haja uma

formação técnica propriamente dita, tal como no modelo norte-americano, o caminho francês leva o aluno por diferentes trajetões, onde uns podem terminar no ensino superior, e outros não, a depender das habilidades apresentadas por cada um.

Alemanha, Áustria e Suíça também possibilitam a escolha de formação tradicional, que levará o aluno às portas da universidade, ou uma formação de cunho prático, que possibilita acesso a sistemas específicos de aplicação profissional. Inclusive, nesses países os alunos têm de fazer sua opção pelo ensino profissionalizante desde muito cedo, o que ao mesmo tempo que sobrecarrega o jovem estudante com uma decisão de tal importância, acaba por criar profissionais mais engajados e comprometidos com a profissão escolhida, uma vez que se relacionam com o seu ambiente desde muito cedo, tal como aponta Castro (2008). Até mesmo porque, para que se possa mudar de área, seria necessário retroagir ao estágio onde a escolha foi feita e reiniciar o processo, o que por sua vez acaba fazendo com que a decisão seja tomada com mais critério e objetividade.

Ainda de acordo com que se extrai de Castro (2008), o acerto ou erro de tais medidas é extremamente difícil de ser mensurado, principalmente se levarmos em consideração as diferentes raízes históricas sob as quais se apoia cada país. Entretanto, é inegável que as nações que cuidaram de implementar a formação técnica, seja em conjunto ou seja como alternativa ao ensino tradicional, tiveram significativo avanço nos campos da redução da evasão escolar, e conseqüentemente tiveram um maior grau de desenvolvimento, notadamente provocado por uma intensa industrialização, haja vista a maior disponibilidade de mão de obra qualificada.

1.4 Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

O papel da escola é socializar o conhecimento e seu dever é atuar na formação moral de seus alunos, e essa soma de esforços promove o pleno desenvolvimento do indivíduo como cidadão, sendo um importante meio social (SILVA; FERREIRA, 2014).

A ideia de desenvolvimento do discente nas etapas que formam um conjunto inalterado e contínuo é o do reconhecimento da importância da educação escolar para as diferentes fases da vida e do seu propósito, já posta no texto de seu artigo próprio da educação na Constituição Federal de 1988:

Art.205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

E como se trata de um direito juridicamente protegido, é preciso que ele seja assegurado e sitiado de todas as circunstâncias, sendo assim, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) assumiu o conceito de educação básica, que em seu § único do artigo 11 dispõe que o Estado e os municípios se “constituem como um sistema único de educação básica”.

E o art. 22 estabelece os fins da educação básica:

A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

A LDB (Lei nº9.394/96) define a composição dos níveis escolares no título V, cap. I, art. 21, ao dispor que a educação básica é formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. Contudo, por força da Lei 13.415/17, alterações foram impostas ao ensino médio, a saber:

Art. 4. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes

arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino [...]

Segundo o Ministério da Educação (MEC) a reforma do ensino médio é uma mudança na disposição do sistema vigente do ensino médio. Ao dispor a flexibilização da grade curricular, o novo modelo permitirá que o estudante escolha a área de conhecimento para aprofundar seus estudos.

A flexibilização da grade curricular de que trata o parágrafo anterior está prescrita na Lei 13.415/17, no art. 4º, § 12: “As escolas deverão orientar os alunos no processo de escolha das áreas de conhecimento ou de atuação profissional previstas no caput”.

Para Domingues, Toschi e Oliveira (2000), a grade curricular formulada para o novo ensino médio deve possibilitar que o currículo se transforme num confronto de saberes, entre os conteúdos da base nacional comum e os da parte diversificada. Dessa forma, apesar da organicidade que caracteriza o currículo pleno (base nacional comum mais parte diversificada), a seleção da base nacional comum deve levar à compreensão do currículo como algo a ser preparado.

O MEC apresenta a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como sendo um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens primordiais que todos os alunos devem desenvolver ao longo dos estágios e modalidades da educação básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em consonância com o que estabelece o Plano Nacional de Educação (PNE).

A relação entre o que é básico-comum e o que é diverso é retomada no artigo 26 da LDB, que determina que os currículos da educação devem ter a base comum, e podem ser complementada em cada sistema de ensino por uma parte diversificada, de acordo com a exigibilidade de cada região e local da sociedade, da cultura, da economia e dos discentes.

O princípio fundante e fomentador da parte diversificada deve ser o conceito de democracia. Democracia entendida como controle da autoridade, isto é, controle dos poderes de decisão e execução. Esse

conceito é que poderia sustentar a reforma do ensino médio: currículo integrado, gestão da escola e formação de professores. A democracia definiria o currículo, permearia a gestão da escola e a formação de professores, uma vez que a compreensão curricular pressupõe o entendimento da gestão da escola, do currículo e da formação de professores em sua dimensão democrática (DOMINGUES; TOSCHI; OLIVEIRA, 2000).

E o autor prossegue afirmando que a parte flexível do currículo requer uma escolha por parte dos estudantes, e para tal é dada aos docentes a responsabilidade de orientação destes, não basta levar essa mudança para as escolas sem uma preparação antecipada dos recursos humanos, sobretudo dos professores. A preparação para tais competências é dada em cursos de capacitação permanente, especialmente os de formação inicial da docência. É necessário um aprimoramento dos professores, principalmente em relação às áreas específicas do conhecimento como também à avaliação da aprendizagem, propiciando uma troca de experiências pelos próprios docentes, sendo assim bem-sucedidas.

2 MÉTODO

A pesquisa bibliográfica, também conhecida como revisão da literatura, consiste em uma vasta, precisa e crítica análise de diversos estudos relacionados a um determinado assunto, sendo baseada em estudos teóricos apresentados por meio de periódicos, livros, revistas, assim como pesquisas em base de dados (TRENTINI; PAIM, 1999; MARTINS, 2001). Logo, uma revisão da literatura busca apresentar ao investigador a totalidade do que já foi publicado sobre um tema específico (MARCONI; LACATOS, 2007).

Desse modo, pode-se considerar que a revisão bibliográfica não se trata apenas de uma reiteração de um determinado assunto, mas uma análise por meio de uma nova perspectiva, podendo obter novas e diferenciadas deduções.

Portanto, este trabalho, para obter uma melhor abordagem sobre o assunto estudado, optou por utilizar a revisão bibliográfica, assim como a análise comparativa e descritiva sobre a tomada de decisão de

estudantes ante a escolha de estudar no ensino médio regular, ensino técnico nível médio ou ensino médio concomitante ao ensino técnico, qualificando, desta forma, este estudo como uma pesquisa qualitativa.

3 RECOMENDAÇÕES PARA USO PEDAGÓGICO

Este método pode ser utilizado em escolas de nível fundamental como uma forma de fazer um levantamento bibliográfico, descrever e comparar com as opções pretendidas pelos estudantes em ingressar no ensino médio regular, ensino técnico nível médio ou ensino médio concomitante ao ensino técnico e colaborar com a transição e escolha desses alunos.

4 DISCUSSÃO

Segundo Tokarnia (2016), de acordo com um estudo feito pelo Instituto Unibanco, com base nos últimos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em dez anos, o número de jovens estudantes que concluem o ensino médio na idade certa subiu de 5% para 19%, considerando os anos de 2004 a 2014 no Brasil.

Entretanto, ainda segundo Tokarnia (2016), dos 1,3 milhão de jovens entre 15 e 17 anos, 52% sequer concluíram o ensino fundamental e isso faz com que a probabilidade de que se insiram no mercado de trabalho seja cada vez menor, além de não conseguirem assegurar o seu direito à educação básica.

Tokarnia (2016) diz ainda que tanto o ingresso no mercado de trabalho quanto a gravidez na adolescência são capazes de fazer com que os jovens desistam de frequentar a escola. Os grupos de maior risco, segundo Tokarnia (2016), são aqueles nos quais os jovens possuem renda mais baixa, que, por necessidade, trabalham mais cedo, mesmo quando recebem remunerações precárias ou que acabam engravidando precocemente.

Tokarnia (2016) afirma que na educação pública a maior concentração de matrículas no ensino médio se encontra nos estados, o que reforçou a necessidade de uma reformulação do ensino médio: um novo

modelo que atenda à demanda do ensino médio e que ofereça também ensino técnico e profissionalizante.

Vargas (2016) afirma que o ensino médio é uma etapa preparatória para o ensino superior e trilha a entrada no mercado de trabalho, assim como os cursos técnicos. Segundo Vargas (2016), uma das opções para os estudantes são os Institutos Federais, que disponibilizam no estado mais de 60 mil vagas em 40 municípios.

No Brasil, os governos Lula e Dilma, especialmente entre os anos de 2011 e 2016, dedicaram maior atenção à formação técnica dos jovens estudantes. De acordo com Vidigal Moraes (2017), isso se deu em virtude de uma maior preocupação com o acesso das camadas mais pobres da sociedade ao ensino, de um modo geral.

Há ainda quem conteste a proposta em vigor. Ainda segundo Vidigal Moraes (2017), o atual modelo que “reformou” o ensino médio tradicional fragmentou o ensino no Brasil, dividindo-o em um sistema de competências que se distancia do ensino técnico de qualidade, fundado em conhecimentos universalizados, e que teria por escopo unicamente fragmentar a educação e possibilitar sua terceirização por organizações não governamentais (ONGs).

Do ponto de vista prático, podemos notar que a formação técnica, em certa medida, sempre fez parte da realidade do jovem estudante brasileiro. Todavia, em virtude das recentes alterações promovidas, notadamente pela Lei nº 13.415/2017, evidenciamos uma maior urgência em diagnosticar as principais questões que circundam o processo de escolha dos alunos quanto à opção pelo ensino médio regular ou não.

Muito embora seja uma preocupação relativamente recente, mas, por se tratar de um objeto já consolidado, é possível, do ponto de vista empírico, analisarmos como algumas instituições brasileiras estão lidando com a absorção desses novos estudantes, diante das novas possibilidades existentes.

Sem sombra de dúvidas, os Institutos Federais (IFs), no âmbito nacional, talvez consistam nos maiores laboratórios no que diz respeito ao ensino técnico. Isso porque a rede federal de educação profissional e tecnológica é composta por um conjunto de instituições federais de

ensino, voltadas para a educação profissional e tecnológica em níveis médio e superior, rede esta na qual se inserem os referidos institutos, conforme observa Andrade (2017).

É o caso do Instituto Federal do Ceará (IFCE) – Campus Fortaleza, amplamente estudado por Andrade (2017). Na ocasião, foram levantados dados a respeito da realidade socioeconômica de alguns alunos entrevistados, e a forma como cada um deles encarava o tipo de formação técnica que havia escolhido como opção.

Dentre os dados na ocasião levantados, foi possível observar que nos núcleos familiares dos estudantes havia: I) baixo nível de escolaridade de seus membros; II) baixa renda familiar; III) dificuldades, por parte dos estudantes, em conciliar a vida escolar com outras atividades. Ainda segundo o estudo, 86% dos jovens entrevistados escolheram a formação técnica por opção própria.

Tais resultados obtidos nos direcionam no sentido de que a formação técnica consiste na opção voluntária dos estudantes que nesta modalidade de ensino médio decidem ingressar. Entretanto, verifica-se que há grande dificuldade, ao menos dentro da atual estrutura de ensino, em possibilitar que os alunos possam manter-se dentro dos respectivos cursos, sem que com isso outros aspectos de sua vida social sejam prejudicados (ANDRADE, 2017), o que se torna ainda mais evidente ao considerarmos públicos de baixa renda, nos quais os jovens estudantes tenham de trabalhar para contribuir com o sustento do seu grupo familiar.

Segundo Nogueira (2011) os pais e adultos responsáveis por estudantes preferem cursos tecnológicos ou técnicos por causa de sua rápida colocação no mercado de trabalho. Por isso, eles sugerem que seus filhos cursem, em vez de um curso superior, projetos do governo federal que influenciam o rápido retorno financeiro.

Por meio dos estudos empreendidos, levantamos no campo experimental um comparativo entre as realidades vivenciadas pelos estudantes ingressantes no ensino médio, no Brasil, em relação a alguns países. Buscamos identificar, de forma qualitativa, qual proposta curricular melhor se adequa ao mundo contemporâneo, tudo de forma contextualizada à realidade de cada sociedade como um todo.

Em tópicos anteriores, trouxemos ao presente estudo algumas amostras de como a experiência internacional se consolidou na realidade de alguns países, e como a possibilidade de formação técnica, paralela ou não, com o ensino médio regular, pode ter contribuído para uma história de maior sucesso ou não, no que diz respeito à colocação do jovem no mercado de trabalho.

Analisando os dados obtidos, notadamente em virtude das contribuições dos trabalhos de Martins (2000), Cunha (2000), Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007) e Castro (2008), pudemos constatar que os países que cuidaram de propiciar aos seus estudantes uma maior gama de possibilidades no que diz respeito a suas escolhas profissionais, experimentaram também um maior crescimento das estatísticas de escolarização, maior taxa de permanência no sistema de ensino, em suas diversas vertentes, e conseqüentemente menor redução das desigualdades.

Estabelecer um parâmetro qualitativo no que diz respeito ao atual modelo de ingresso no ensino médio técnico com relação às experiências internacionais estudadas é tarefa complexa. Afinal de contas, como se pode constatar pelos dados levantados, variáveis socioeconômicas impactam significativamente não apenas no processo de escolha dos estudantes, mas também na sua permanência (ou não) no curso escolhido, e conseqüentemente em sua colocação futura no mercado de trabalho.

Ainda é cedo para se tirar conclusões, estudos futuros talvez nos mostrem com maior riqueza os frutos da nova modelagem que se deu para o tema em análise. Todavia, o que ao menos por ora se pode constatar é que as ferramentas adequadas existem, bem como estão sendo gradativamente aprimoradas. O que não se pode perder de vista é a noção do estudante como parte integrante da sociedade, sujeito possuidor de anseios e necessidades específicas, que se não forem pontualmente atendidos podem gerar o resultado totalmente indesejado da evasão escolar.

5 CONSIDERAÇÕES

Alguns aspectos relacionados ao novo modelo do ensino médio devem ser criticamente observados, de um lado temos uma autноми-

zação da organização pedagógica e curricular da escola, ou seja, foi atribuído aos órgãos de ensino maior poderio nesse campo pedagógico, e por outro, temos uma “desorganização” do sistema escolar, que busca práticas interdisciplinares para se adequar ao novo currículo imposto.

No entanto, há de se analisar que a realidade da maioria das escolas brasileiras não propicia a implementação desse novo modelo de ensino, é necessário, para tanto, o aprimoramento dos recursos humanos, sobretudo dos docentes, estes, com papel fundamental na orientação e direcionamento dos jovens, e adequação das entidades de ensino, a fim de superar prováveis obstáculos.

Portanto, cabe aos gestores dessa elaboração curricular discorrer acerca da realidade das escolas brasileiras, a fim de evitar que as possíveis reformas se tornem, somente, mais uma experiência curricular e mais uma política educacional desgarrada da prática escolar (DOMINGUES; TOSCHI; OLIVEIRA, 2000).

Considerando que vários são os aspectos sociais, financeiros e familiares que contribuem para a escolha de cada jovem estudante e seu ingresso no ensino superior ou não, o novo modelo de ensino é uma forma de evitar a evasão escolar e propiciar àqueles menos favorecidos uma possibilidade de ingresso no mercado de trabalho.

Nesse contexto, a formação e o desenvolvimento profissional dos docentes são de fundamental importância para o sucesso não somente da reforma do novo ensino médio, mas para qualquer reforma educacional no país, tendo em vista que o êxito dessa formulação curricular está diretamente ligado à formação dos docentes e a adequação de suas instituições, que terão a responsabilidade de orientar e direcionar seus jovens de acordo com a exigibilidade e aptidão de cada um.

A afirmação de Tardif (2002) corrobora com a presente discussão acerca da importância do papel do professor na nova realidade escolar, ao trazer uma interessante definição do docente como alguém que deve ser um conhecedor de sua matéria, disciplina e programa, e detentor de conhecimento das ciências da educação e pedagogia, a fim de obter um saber prático baseado em sua vivência com os discentes.

Ressaltando a afirmação da *Revista Educação e Sociedade*, a re-

forma educacional que aparentemente poderia significar um avanço, considerando a insuficiência dos recursos atualmente disponíveis para manutenção e o desenvolvimento do ensino médio, sem o emprego e investimentos adequados, poderia gerar como resultado uma visível diferenciação e discriminação no setor público educacional.

REFERÊNCIAS

ALVES, Andreza; OLIVEIRA, Enderson. O Novo Ensino Médio: uma análise de diálogos na era da pós-verdade. **Puçá: Revista de Comunicação e Cultura na Amazônia**, v. 2, n. 1, 2017.

ANDRADE, Francisca Rejane Bezerra; CRUZ, Juliane Barros. Juventudes e educação profissional: um estudo de caso junto aos jovens que cursam o ensino médio integrado ao ensino técnico no IFCE–Campus Fortaleza. **Revista Educação e Emancipação**, p. 39-61, 2017.

BRASIL. Constituição Federal do Brasil. Brasília: Senado, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 2 jul. 2018.

_____. **Entenda o Novo Ensino Médio**. 2016. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/editoria/educacao-e-ciencia/2016/09/entenda-o-novo-ensino-medio>>

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm. Acesso em: 2 jul. 2018.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Parte I — Bases Legais**. Brasília, 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>> Acesso em: 16 jun. 2018.

CARVALHO, Olgamir Francisco de. **Educação e formação profissional – trabalho e tempo livre**. Brasília: Plano, 2003.

CASTRO, Claudio de Moura. O ensino médio: órfão de ideias, herdeiro de equívocos. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 16, n. 58, 2008.

CONTEE. **As Reformas do Ensino Médio:** considerações históricas, educacionais e políticas. 2016. Disponível em: <http://contee.org.br/contee/index.php/2016/09/as-reformas-do-ensino-medio-consideracoes-historicas-educacionais-e-politicas/>

CRUZ, S. M. S. C. S. **Aprendizagem centrada em eventos:** uma experiência com enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade no Ensino Fundamental. 2001. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CUNHA, Luiz Antônio. Ensino médio e ensino técnico na América Latina: Brasil, Argentina e Chile. **Cadernos de pesquisa**, n. 111, p. 47-70, 2000.

DOMINGUES, José Juiz; TOSCHI, Nirza Seabra; OLIVEIRA, João Ferreira de. A reforma do Ensino Médio: A nova formulação curricular e a realidade da escola pública. **Educação & Sociedade**, Goiás, ano XXI, n. 70, abril/2000.

_____. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 37, n. 137, p. 921-925, out.-dez., 2016.

FERRETTI, Celso João. Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: anos 90. **Educação & Sociedade**, v. 18, n. 59, p. 225-269, 1997.

G1 - GLOBO. **Colocação rápida no mercado leva estudantes ao curso técnico.** 2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/03/colocacao-rapida-no-mercado-leva-estudantes-ao-curso-tecnico.html>>

GUSMÃO, Cláudio Alexandre. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio:** A perda do caráter profissionalizante? 2016. Dissertação (Educação – Modalidade Profissional) - Faculdade de Educação da Universidade de Brasília - UnB, Brasília, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Educação e qualificação profissional.** 2014. Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100061.pdf>>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. INEP. **Censo de educação básica.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/inicio>>

KUENZER, Acácia Zeneida (Org.). **Ensino Médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

MAPA DO TRABALHO INDUSTRIAL. SENAI. 2017. Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2016/10/19/12033/ApresentaoMapadoTrabalhoIndustrial20172020.pdf>

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Angela Maria et al. Diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio: avaliação de documento. **Cadernos de Pesquisa**. 2000.

MARTINS, G. A.; PINTO, R. L. **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos**. São Paulo: Atlas, 2001.

MOURA, Dante Henrique. Algumas possibilidades de organização do ensino médio a partir de uma base unitária: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. In: I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – PERSPECTIVAS ATUAIS BELO HORIZONTE. **Anais...** Belo Horizonte, novembro de 2010.

NOGUEIRA, Fernando. Dez perguntas e respostas para entender o novo ensino médio. **GLOBO**, 2018. Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticias/educacao/dez-perguntas-respostas-para-entender-novo-ensino-medio-22592114.html>>

PINHEIRO, Nilcéia Aparecida Maciel; SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto; BAZZO, Walter Antonio. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 13, n. 1, 2007.

SANTOS, Rulian Rocha. **Breve Histórico do Ensino Médio no Brasil**. In: SEMINÁRIO CULTURA E POLÍTICA NA PRIMEIRA REPÚBLICA: CAMPANHA CIVILISTA NA BAHIA. UESC, Santa Catarina, 2010.

SILVA, Luis Gustavo Moreira da; FERREIRA, Tarcísio José. O papel da escola e suas demandas sociais. **Periódico Científico Projeção e Docência**, Goiás, v. 5, n. 2, p. 06-13, dez. 2014.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

TOKARNIA, Mariana. Estudo mostra que 1,3 milhão de jovens de 15 a 17 anos abandonam escola. EBC - Agência Brasil, 2016. Disponível em: < <http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2016-02/13-milhao-de-jovens-entre-15-e-17-anos-abandonam-escola-diz-estudo>>

TRENTINI, M.; PAIM, L. **Pesquisa em Enfermagem**. Uma modalidade convergente-assistencial. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999.

VIDIGAL MORAES, Carmen Sylvia. O ensino médio e as comparações internacionais: Brasil, Inglaterra e Finlândia. **Educação & Sociedade**, v. 38, n. 139, 2017.

ZIBAS, Dagmar M. L. **Uma visão geral do ensino técnico no Brasil**. Difusão de Ideias – Fundação Carlos Chagas, jan. 2007. 12 p.

REFORMA DO ENSINO MÉDIO E ESTUDO
DO PROCESSO DECISÓRIO EMBASADO NA
PREPARAÇÃO DE ALUNOS DO 9º ANO DO
ENSINO FUNDAMENTAL PARA A DEFINIÇÃO
QUANTO ÀS DISCIPLINAS A SEREM CURSADAS
NO ENSINO MÉDIO

REFORM OF THE MIDDLE EDUCATION
AND STUDY OF THE DECISION-MAKING
PROCESS EMBASED IN THE PREPARATION
OF STUDENTS OF THE 9th YEAR OF
FUNDAMENTAL EDUCATION FOR THE
DEFINITION AS TO THE DISCIPLINES TO BE
STUDIED IN MIDDLE SCHOOL

REFORMA DE LA ENSEÑANZA MEDIO Y
ESTUDIO DEL PROCEDIMIENTO DECISORIAL
EMBASADO EN LA PREPARACIÓN DE
ALUMNOS DEL 9º AÑO DE LA ENSEÑANZA
FUNDAMENTAL PARA LA DEFINICIÓN
CUANTO A LAS DISCIPLINAS A SER CURSADAS
EN LA ENSEÑANZA MEDIO

Vanessa Matildes de Lima
Sulamita da Silva Lucas
Fausto Teodoro Neves
José Eduardo Machado Barroso
Mirian Sousa Moreira

Resumo: O presente estudo tem por objetivo mostrar os impactos da nova Base Comum Curricular no ensino médio, determinada pela

Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, bem como apresentar ferramentas de orientação vocacional existentes atualmente que poderão auxiliar os estudantes do 9º ano do ensino fundamental no processo de tomada de decisão quanto às disciplinas a serem cursadas no ensino médio. A nova estrutura será composta por uma parte que será comum e obrigatória a todas as escolas e por outra flexível. É importante ressaltar que o aluno do último ano do ensino fundamental, 9º ano, precisará estar preparado para decidir as disciplinas a serem cursadas no ensino médio. O papel do educador, aliado a uma ferramenta estratégica, será de extrema importância. O processo decisório não será simples, considerando-se que uma grande maioria dos estudantes do ensino fundamental ainda não tem maturidade o suficiente para tomar decisões. A utilização de uma ferramenta que possibilite o auxílio na tomada de decisão é um fator crucial em um momento considerado crítico e de suma relevância na vida dos estudantes.

Palavras-chave: Reforma do ensino médio. Orientação vocacional. Ferramenta estratégica. Processo decisório.

Abstract: The present study aims to show the impacts of the new Common Curricular Base in secondary education, determined by the law of 13,415 of February 16, 2017, as well as present vocational guidance tools currently available that may assist students in the 9th grade in the decision making process regarding the disciplines to be taken in high school. The new structure will be composed of a part that will be common and compulsory for all schools and a flexible one. It is important to emphasize that the student of the last year of elementary school, 9th year, will need to be prepared to decide the subjects to be studied in high school. The role of the educator combined with a strategic tool will be of paramount importance. The decision-making process will not be simple, considering that a large majority of elementary school students are still not mature enough to make decisions. The use of a tool that

helps decision making is a crucial factor at a time considered critical and of paramount importance in students' lives.

Keywords: high school reform, vocational guidance, strategic tool and decision-making process.

Resumen: El presente estudio tiene por objetivo mostrar los impactos de la nueva Base Común Curricular en la enseñanza media, determinada por la ley de 13.415 de 16 de febrero de 2017, así como presentar herramientas de orientación vocacional existentes actualmente que podrán auxiliar a los estudiantes del 9º año de la enseñanza fundamental en el proceso de toma de decisión en cuanto a las disciplinas que se cursan en la enseñanza media. La nueva estructura estará compuesta por una parte que será común y obligatoria para todas las escuelas y por otra flexible. Es importante resaltar que el alumno del último año de la enseñanza primaria, 9º año, necesitará estar preparado para decidir las disciplinas a ser cursadas en la enseñanza media. El papel del educador aliado a una herramienta estratégica, será de suma importancia. El proceso decisorio no será simple, considerando que una gran mayoría de los estudiantes de enseñanza primaria todavía no tienen madurez suficiente para tomar decisiones. La utilización de una herramienta que posibilite la ayuda en la toma de decisión es un factor crucial en un momento considerado crítico y de suma importancia en la vida de los estudiantes.

Palabras claves: reforma de la enseñanza media, orientación vocacional, herramienta estratégica y proceso decisorio.

1 INTRODUÇÃO

O processo de ensino no Brasil está passando por transformações no âmbito das disciplinas ministradas no ensino médio de escolas

públicas e particulares. A reforma visa a uma mudança estrutural no que se refere aos conteúdos trabalhados durante os três anos do ensino médio, na qual o principal objetivo é flexibilizar a grade curricular, possibilitando ao aluno decidir as disciplinas que serão cursadas por ele.

A nova estrutura determinada pela Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, será composta por uma parte que será comum e obrigatória a todas as escolas, a Base Nacional Comum Curricular, e por outra flexível que possibilitará ao estudante o aperfeiçoamento acadêmico nas áreas escolhidas ou a cursos técnicos. Estas mudanças permitirão aos estudantes trabalhar seu aprendizado de forma a aproximá-los da sua realidade, sua vocação e conseqüentemente das suas expectativas para o futuro (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2017).

O ensino médio atual constante na Constituição Federal de 1988 e nas Leis das Diretrizes Básicas da Educação Nacional (LDB) de 1996 está estruturado por áreas de conhecimento, como: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. A carga horária mínima e a quantidade mínima de dias letivos anual do ensino médio atual, de acordo com o artigo 24 da LDB, são de 800 horas distribuídas em 200 dias (LDB, 2017).

A secretária-executiva do Ministério da Educação, Maria Helena Guimarães, afirmou em entrevista ao jornal O Globo (2018) que atualmente o Brasil é o único país do mundo com um ensino médio engessado, com 13 ou 14 disciplinas obrigatórias, um currículo determinado. Maria Helena afirma ainda que esse modelo de hoje está em vigor há muito tempo e os resultados são lamentáveis (O GLOBO, 2018).

Colombia (2007) ressalta uma grande reforma já ocorrida no ensino brasileiro, criado em 1998 pelo então ministro da Educação, Paulo Renato de Souza, o Enem, a qual objetivou uma nova estratégia de avaliação do aluno, que proporcionou um grande incentivo à formação de indivíduos capazes de pensar de forma autônoma e de atuar dinamicamente mediante os obstáculos oferecidos pelo cenário de um mundo

moderno e globalizado, para que possam fazer suas análises, comparações e, conseqüentemente, escolhas.

Damasceno, Mercado, Abreu e colaboradores (2007), apud Abramovay e Castro (2003), afirmam que a identidade do ensino médio oscilou no decorrer dos anos entre duas possibilidades básicas, uma consistia em ofertar um ensino profissionalizante e a outra era voltada para o ensino que propiciava uma preparação em nível básico que possibilitava ao aluno prosseguir posteriormente, após a conclusão do ensino médio, com o estudo em uma determinada área de conhecimento, a qual destinava-se à continuação dos estudos em nível superior.

Objetivando elevar o potencial do ensino, o governo brasileiro está buscando alternativas. Após um trabalho de quatro anos, coordenado pelo Ministério da Educação, no qual foram elaboradas três versões de um documento composto por uma nova norma que conduzirá os rumos da educação básica do país, o Ministério da Educação (MEC) apresentou para o Conselho Nacional de Educação (CNE) a última versão da nova Base Nacional Comum Curricular em abril de 2017 (BNCC, 2017).

A nova Base Nacional Comum Curricular foi legitimada nos termos da Lei nº 13.005/ 2014 (BNCC, 2017). Aprovada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), posteriormente homologada em 20 de dezembro de 2017 pela Portaria nº 1.570, publicada no Diário Oficial da União (DOU), de 21/12/2017, e introduzida nas Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) pela Lei nº 13.415/2017. A legislação brasileira passou a utilizar simultaneamente duas nomenclaturas para se referir às finalidades da educação, sendo elas definidas nos artigos 35-A e 36 da LDB (2017).

O artigo 35-A determina que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelecerá os direitos e propósitos de aprendizagem no ensino médio, embasando-se nas diretrizes do Conselho Nacional de Educação (CNE), nas seguintes áreas: linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias

e ciências humanas e sociais aplicadas, áreas de conhecimento já trabalhadas no ensino médio atual.

O artigo 36 estabelece que o currículo do ensino médio será composto pela BNCC e por roteiros formativos, que serão estruturados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, levando em consideração o contexto local e as oportunidades do sistema de ensino no que se refere às áreas de ensino: linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas e a formação técnica profissional (LDB, 2017).

Prevista para ser implantada a partir de 2019, a nova BNCC é uma das estratégias determinadas pelo Plano Nacional de Educação (PNE) visando a melhorias no processo de educação básica, que abranja a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. A nova Base é representada por um documento resultante de um trabalho coletivo coordenado pelo Ministério da Educação, embasado em avançadas experiências do mundo, que visa, além de reduzir diferenças identificadas entre os currículos dos estados e municípios do país, propiciar aos estudantes de todas as escolas o direito de aprender o conteúdo ministrado nas disciplinas e desenvolver habilidades ao mesmo tempo.

Fundamentadas nela, as instituições de ensino públicas e particulares poderão ter uma referência nacional comum e obrigatória para a confecção de seus currículos e propostas pedagógicas, contribuindo, desta forma, para melhorias relevantes na qualidade do ensino, e consequentemente tornará a educação básica brasileira mais igualitária. Um total de 60% do conteúdo será baseado na BNCC, o restante será definido pelas instituições de ensino (O PLANALTO, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2017). O prazo máximo para a implementação da nova Base Nacional Comum Curricular publicado na Portaria de número 268, de 22 de março de 2018, será 31 de dezembro de 2020 (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2018).

Consoante à nova Base Nacional Comum Curricular (2017), é retomado o conceito entre o que é básico e comum constante na orien-

tação disponibilizada pela LDB, artigo 26, que determina que os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum curricular, que deve ser complementada, em cada sistema de ensino, por uma parte diversificada, em respeito às características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos estudantes.

É importante ressaltar que essa orientação conduziu ao entendimento do conhecimento trabalhado de acordo com a realidade local, social e individual da escola e dos alunos, sendo utilizado como referência para as diretrizes curriculares traçadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), durante a década de 1990, sendo revisada e substituída nos anos 2000. Em 2010, o CNE elaborou novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), acrescentando e organizando o conceito de contextualização como a inclusão, a valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural, em consideração a várias manifestações sociais (BNCC, 2017).

O Ministério da Educação (2017) ressalta que a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) definirá conhecimentos essenciais que deverão ser oferecidos a todos os estudantes do ensino médio na parte comum, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação (CNE). A carga horária mínima anual será de 1.400 horas, devendo as escolas oferecer o mínimo de 1.000 horas em um período máximo de cinco anos, após este período, obrigatoriamente a carga horária mínima será de 1.400 horas (LDB, art. 24). A carga horária máxima anual será de 1.800 horas (LDB, art. 35-A).

Serão obrigatórias as disciplinas de português, matemática, inglês, educação física, arte, sociologia e filosofia. Matemática e português deverão obrigatoriamente ser ministradas nos três anos; o restante do conteúdo a ser cursado dependerá das escolhas do aluno, que poderão ser com enfoque no aprofundamento acadêmico (curso superior) ou em cursos técnicos voltados para o mercado de trabalho. Poderão ser oferecidas outras línguas estrangeiras, as quais serão facultativas. Cada

estado preparará seu currículo considerando a BNCC e as demandas dos estudantes, que terão maiores possibilidades de fazer suas escolhas (LDB, art. 35-A).

Visando ao apoio a estados e municípios no processo de reformulação dos currículos considerando a proposta da nova Base, o Ministério da Educação criou um Comitê Nacional de implementação da BNCC, o qual será composto por membros titulares do MEC, do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime). O comitê deverá coordenar os processos e as equipes técnicas por etapas e disciplinas (NOVA ESCOLA, 2018).

É importante ressaltar que, dentro desse novo contexto, os estudantes do último ano do ensino fundamental, 9º ano, precisarão estar preparados para tomar a decisão quanto às disciplinas a serem cursadas no ensino médio, avaliando se almejam ingressar no ensino superior ou se desejam uma formação técnica, processo este que poderá resultar em muitas dúvidas. Para fazer suas escolhas os jovens terão que passar pelo processo de julgamento, decisão e escolha.

Para Bazerman e More (2014), o termo julgamento implica aspectos cognitivos do processo de tomada de decisões, e que para entender o sentido completo de julgamento é necessário primeiramente elencar os componentes que o exigem no decorrer do processo de decisão. Os referidos autores citam ainda que somente existe processo decisório se há mais de uma opção de escolha, ou seja, mais de uma alternativa, caso contrário, não existe.

O ser humano tem como tendência surpreender mediante o processo de escolha, quando existe mais de uma alternativa. No que se refere ao processo tomada de decisão da área profissional a ser seguida, o jovem se depara com diversas possibilidades, considerando que a cada dia surgem novas profissões. Não se torna uma tarefa fácil decidir entre várias opções. A partir desta dificuldade em definir é que surgiu o processo de orientação vocacional. O papel do orientador educacional no

processo de decisão dos jovens, é de grande relevância, sendo a orientação vocacional a base para a seleção, que impactará não somente no processo de aprendizagem na escola, mas também no projeto de vida dos estudantes (MEDICO, 2005).

Lisboa e Soares (2017), apud Freud (1959), ressaltam a relevância da família no processo decisório quanto ao futuro vocacional do jovem e enfatizam que a formação da identidade ocupacional é formada considerando primeiramente as figuras próximas, que estão no íntimo familiar, ou de forma secundária, pessoas de fora desse ambiente; e apontam ainda que a família tem um papel determinante na formação da identidade pessoal e um importante significado na formação da identidade ocupacional do jovem, representando uma figura de grande impacto no projeto de vida dele.

O objetivo deste estudo é mostrar os impactos da nova Base Comum Curricular no ensino médio, bem como a importância da orientação vocacional, e apresentar ferramentas já existentes atualmente que podem auxiliar os estudantes do 9º ano do ensino fundamental no processo de tomada de decisão quanto às disciplinas a serem cursadas no ensino médio.

Neste estudo será utilizada uma pesquisa bibliográfica, por meio da revisão de literatura sobre a importância da orientação vocacional para o processo decisório de jovens que estão em fase de transição do ensino fundamental para o ensino médio, que precisam estar preparados para a escolha da grade curricular a ser cursada na etapa final da educação básica.

2 NOVA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E O PROCESSO DE TRANSIÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA O MÉDIO

Mediante um novo cenário que proporcionará uma mudança de grande relevância na educação básica do Brasil, existe uma ques-

tão muito importante a ser discutida quanto ao processo decisório na transição dos alunos do último ano do ensino fundamental (9º ano), normalmente com 14 anos, para o ensino médio, etapa final da educação básica. Esses jovens tem idade suficiente ou estão preparados para definir seu futuro?

Em relação à discussão de qual é a melhor idade para que os jovens façam suas escolhas quanto ao seu futuro, Levenfus (2016) afirma que o momento certo para a tomada de decisão não está na idade cronológica, mas na maturidade cognitiva e emocional que os estudantes possuem com essa idade, ou seja, está na autonomia dos jovens de hoje.

Lisboa e Soares (2000) afirmam que, mesmo na conjuntura atual, em que estudantes com 17 anos de idade definem o que querem seguir, é grande o número de alunos que desistem de um curso superior. Devido ao fato de não possuírem o conhecimento de si mesmos, muitos visam a uma profissão que proporcione maior rentabilidade, não avaliando se a profissão escolhida condiz com seu perfil, gostos e interesses.

O Senac de Sergipe (2017) promoveu no ano de 2017 um projeto que objetivou a orientação profissional. Destinado a estudantes de um grupo de 14 a 24 anos, matriculados no ensino fundamental ou ensino médio, estes precisavam enviar seus currículos para empresas da cidade, as quais os selecionavam e encaminhavam ao Senac, para que os jovens entrassem no programa. Psicólogos e instrutores do Senac foram os responsáveis pelo projeto. José Paulo Araújo, um dos psicólogos, ressaltou que muitos estudantes são influenciados pela família, pela sociedade, quanto à possibilidade de ter uma profissão com uma rentabilidade alta e com status social.

O artigo 36 da Lei das Diretrizes Básicas determina que as escolas deverão orientar os alunos no processo de definição das áreas de conhecimento ou de atuação profissional (LDB, 2017). Existem inúmeras dúvidas quanto a este processo. Afinal, como será esta orientação? Os professores estão preparados? Foram definidas as ferramentas que serão utilizadas pelos educadores neste processo?

A ação do orientador educacional é desenvolvida por meio de uma coleção de atividades, como: encorajar o aluno no processo de aprendizagem, orientá-lo visando à maturidade afetiva e social, e consequentemente auxiliá-lo na escolha profissional. O papel do orientador educacional como indivíduo é de grande relevância, considerando que o adolescente está em uma fase de transição, com uma grande capacidade a ser trabalhada (SANCHES, 1999).

3 ORIENTAÇÃO VOCACIONAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA O PROCESSO DECISÓRIO

Se há algo a ser decidido, uma escolha a ser feita, existe a possibilidade de um indivíduo auxiliar outro no processo decisório. Desde meados do ano de 1908, quando foi fundado o primeiro escritório de orientação vocacional, em Munich, até os dias de hoje, o processo de orientação vocacional está diretamente ligado à psicologia vocacional (PIMENTA, 2001).

O processo de orientação vocacional firmou-se no Brasil a partir de 1924 por meio do trabalho de seleção e orientação dos alunos do curso de mecânica, no Liceu de Artes e Ofícios. Um marco histórico de suma importância nesse processo foi a vinculação à área de educação, ocorrida em 1942, quando a orientação educacional foi consolidada pela reforma do ensino “Lei Capanema”. Desta forma a orientação vocacional passou a desenvolver-se simultaneamente à área da educação (LISBOA; SOARES, 2000).

Oliveira e Grispun (2010) destacam que as definições de orientação vocacional e orientação profissional são diferentes, a primeira refere-se à escolha de uma vocação, palavra que vem do latim, que diz respeito ao dom que o indivíduo tem para trabalhar em alguma área. A orientação profissional compete à escolha de uma profissão, que em latim significa emprego.

Sampaio (2012) ressalta que a vocação se expressa por meio da capacidade do ser humano em realizar uma atividade muito bem e sem muitas

dificuldades, sendo esta de extrema importância no processo de escolha profissional e fazendo uma grande diferença no processo decisório. Sampaio enfatiza ainda que, para auxiliar na tomada de decisão, o indivíduo precisa avaliar o seu dia a dia, prestando atenção nos seus gostos, aptidões e preferências. Para a descoberta de sua vocação podem ser utilizadas técnicas que auxiliem no processo de avaliação e, conseqüentemente, decisão.

Na definição de Marques (2016), postada no Portal do Instituto Brasileiro de Coaching, a orientação vocacional oferece um norte em relação à qual profissão seguir, auxiliando os estudantes na descoberta de quais são seus talentos e objetivos; indicando também os cursos que mais se relacionam com cada um, amparando-os na escolha profissional que mais condiz com seu perfil, seus desejos e projeto de vida.

Medico (2005) enfatiza dois objetivos da orientação vocacional. Um deles consiste no ajuste profissional, aproveitando seus potenciais e possibilidades, e oferecendo fatores que auxiliem o indivíduo em uma decisão mais assertiva e, ao mesmo tempo, livre; considerando também que questões psicológicas, econômicas e sociais impossibilitam muitas vezes que ele de fato seja absolutamente livre no que se refere à sua escolha. O segundo objetivo citado por Medico é que a orientação vocacional deve empenhar-se com o aspecto social, colaborando conseqüentemente com o desenvolvimento planejado da economia do país.

O processo de decisão vocacional citado por Pimenta (2001), apud David V. Tiedeman e Robert O'Hara (1963), é dividido em dois períodos: antecipação ou preocupação; instrumentação e adaptação. É importante citar as etapas de cada período.

1 - Período de antecipação ou preocupação:

- Exploração: avalia as possibilidades;
- Cristalização: seleciona algumas opções;
- Escolha: define o que quer;
- Esclarecimento: detalha como conseguir.

2 - Instrumentação e adaptação:

- Indução;
- Reforma;
- Integração.

Pimenta (2001), embasada no estudo de David V. Tiedeman e Robert O'Hara (1963), aponta ainda que o indivíduo evolui nestas etapas por meio da distinção entre os dois períodos. Pela antecipação ou preocupação o indivíduo distingue os estímulos externos que impactam com os internos; e pela instrumentação e adaptação são efetivados os objetivos enquanto caminha no ofício escolhido.

4 PROCESSO DE ORIENTAÇÃO VOCACIONAL, TESTE VOCACIONAL, COACHING VOCACIONAL E TOMADA DE DECISÃO

Atualmente são utilizadas no Brasil ferramentas que auxiliam os estudantes no processo de escolha quanto à sua vocação, e estão entre elas: teste vocacional e o coaching vocacional.

4.1 Teste Vocacional

Em 1942, Carl Rogers (1942), psicólogo americano, por meio da terapia, começou a desenvolver os primeiros modelos de psicoterapia de aconselhamento para a carreira, partindo do pressuposto de que a pessoa que aconselhava, o psicólogo, era a autoridade e o aconselhado seria o subordinado. Seguindo esta linha, o conselheiro era o protagonista, o qual, após a realização de uma bateria de testes de aptidões, informava os resultados obtidos. É importante ressaltar que, nessa época, o foco deste tipo de terapia era a exigência dos empregos e as devidas adequações a eles, não considerando os anseios e sonhos dos indivíduos (TAVEIRA; SILVA, 2011).

O teste vocacional, na visão de Levenfus (2016), não pode ser considerado uma orientação profissional ou mesmo uma avaliação psicológica, tendo em vista que trata-se de uma bateria de testes que são aplicados, visando identificar interesses, inteligência e personalidade do indivíduo, e posteriormente fornecer um diagnóstico quanto à profissão que o indivíduo deve seguir. Levenfus parte do pressuposto de que essa técnica nos dias atuais não é muito valorizada, considerando que essa prática fazia sentido há muitos anos, quando a quantidade de profissões e possibilidades no mercado eram mais limitadas e faz um paralelo com o atual cenário, no qual existem inúmeras possibilidades, e ressalta que utilizar o teste vocacional pode ser considerado restritivo e não dar importância para o imprevisível mercado de trabalho.

Com a evolução tecnológica, e a utilização da internet, os testes vocacionais foram disseminados rapidamente. Na internet até os dias de hoje são oferecidos testes online, inclusive gratuitos, que objetivam oferecer às pessoas uma forma de avaliar a personalidade, gostos, preferências, habilidades, etc. Após o questionário ser respondido, uma relação de profissões é mostrada, uma relação de possíveis profissões, e cabe ao indivíduo escolher em qual delas trabalhará. O teste vocacional, apesar de ser uma ferramenta antiga, ainda é utilizado, possivelmente pela facilidade de acesso, e na maioria das vezes sem custos.

Pereira (2017) afirma que é contra o uso de testes vocacionais puramente online, considerando que asseguram que a pessoa detectará sua vocação rapidamente, proporcionando possivelmente um diagnóstico errôneo, partindo da ideia de que cada indivíduo é ímpar e de que existe uma série de quesitos que devem ser avaliados no momento da escolha: anseios, objetivos, perfil, sonhos, contexto social e econômico, etc.

Em entrevista ao G1 (2018), a psicanalista e orientadora profissional Maria Stella Sampaio, coordenadora do serviço de orientação vocacional da Universidade de São Paulo (USP), afirma que o teste vocacional auxilia no diagnóstico, porém não é possível concluir, a partir dele, qual carreira o estudante deve seguir. É neces-

sário conversar com o jovem, entender cada situação e instiga-lo à reflexão sobre seus valores, gostos, interesses e habilidades. Maria Stella ressalta ainda que se o estudante optar por seguir uma carreira técnica, o ideal é procurar orientação vocacional no 9º ano do ensino fundamental e que se a ideia é cursar o currículo tradicional do ensino médio, o ideal é aprofundar nesta questão quando esta etapa iniciar.

4.2 Coaching Vocacional

Segundo Marques (2015), em texto postado no portal do Instituto Brasileiro de Coaching, o termo coaching existe desde a Idade Média, cujo significado era condutor de carruagens; profissão esta que implicava conduzir o coche, mesmo que carruagens. Os passageiros eram levados pelos cocheiros ao lugar desejado. A partir da década de 1850, a definição de cocheiros passou a ser atribuída a professores de mestres de universidades, porém nesse momento um novo termo substituiu a palavra cocheiro por tutor, que era o profissional responsável por amparar os estudantes na elaboração de testes e exames, não excluindo de forma alguma o significado de pessoa que transporta o passageiro para o local almejado.

Um século depois, em 1950, o termo “coach” foi aplicado pela primeira vez como alusão à habilidade de gerenciamento de pessoas, surgindo, desta forma, os primeiros métodos de desenvolvimento pessoal e humano, enaltecendo as competências individuais e associando-as a um processo de evolução continuada.

O coaching vocacional é um método que pode ser trabalhado em qualquer idade, em qualquer situação, seja ela qual for: escolha ou troca de profissão, mudança e/ou promoções em cargos empresariais. O indivíduo é levado à decisão final, avaliando seu momento social e financeiro, embasando-se em seus sonhos, suas habilidades, vocações e vontades. No coaching vocacional a pessoa é conduzida para a realidade de

cada profissão, bem como, tarefas, salários, perspectiva de crescimento, etc. Oferece, além da aplicação de testes e orientações, uma abordagem mais completa (PEREIRA, 2017).

É importante ressaltar que, além de ser incentivado a pensar sobre pontos essenciais sobre a sua vida, no coaching vocacional o estudante é instigado a responder a perguntas que contribuem para o seu desenvolvimento e autoconhecimento: O que quer para o futuro? Como se vê daqui a algum tempo? Qual estilo de vida quer levar? Quais as expectativas perante o mundo? Qual a importância que quer ter na sociedade? Todo esse trabalho possibilitará ao jovem identificar o que de fato o interessa e em qual atividade alcança maior realização (INSTITUTO BRASILEIRO DE COACHING, 2016).

As estratégias do coaching tem como principal foco o estudo do autoconhecimento do indivíduo, por meio de ações contínuas que auxiliam no processo de aprendizagem. As ações são embasadas em estudos da psicologia cognitiva, da psicologia comportamental, da psicologia positiva, das ciências organizacionais e da Neurociência, considerando também conceitos de Filosofia, da Educação e de Administração (SOCIEDADE BRASILEIRA DE COACHING, 2018).

Segundo Linchy, Morais, Moura e colaboradores, o coaching é um trabalho vocacional para o qual é necessário dedicar bastante tempo em estudo e planejamento para cada sessão, processo este que requer muita dedicação. Porém é obtida uma evolução do indivíduo em curto, médio e longo prazo, que será levada para o resto da vida, considerando que promove o que a pessoa tem de melhor em si mesma.

Dutra (2010), apud The Coaching Clinic Program – Corporate Coach U., cita várias definições para coaching, e dentre elas está o conceito de que coaching é um processo que provê ao indivíduo as ferramentas, o conhecimento e as oportunidades de que ele precisa para desenvolver-se completamente e para ser eficaz em seus compromissos consigo mesmo, com a empresa e com seu trabalho

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No atual cenário em que se foi constatado que um processo educacional rígido não estava trazendo bons resultados para a educação brasileira, buscar mudanças se tornou imprescindível. É notório que a educação brasileira encontra-se em um momento de grande relevância, proporcionando mudanças essenciais ao desenvolvimento dos estudantes.

A nova Base Nacional Comum Curricular, um trabalho coordenado pelo Ministério da Educação, propõe de certa forma alterações importantes no ensino do país. Porém, é importante ressaltar que, para que essa nova etapa do ensino brasileiro obtenha sucesso, é necessária a preparação dos alunos do último ano do ensino fundamental, mais especificamente do 9º ano, quanto ao processo de escolha das disciplinas que cursarão no ensino médio, entendendo-se que este impactará diretamente nos seus projetos de vida, em seus sonhos.

Verificou-se neste estudo a importância da orientação vocacional, considerando que esta é de grande relevância no processo de tomada de decisão do estudante quanto à profissão do seu futuro. O papel do orientador educacional e da família neste processo é fundamental, visto que se trata de adolescentes definindo seu amanhã.

Neste trabalho foram citadas duas ferramentas que auxiliam os estudantes no processo de decisão vocacional atualmente no Brasil, sendo elas: teste vocacional e coaching vocacional. O coaching vocacional foi considerada a mais completa, tendo em vista que a avaliação, neste caso, trata-se de um processo um pouco mais lento, porém mais detalhado, que visa, além de sugerir uma profissão, o autoconhecimento do indivíduo, o que conseqüentemente possibilita a evolução nos âmbitos pessoal e profissional.

Identificou-se, quanto ao processo decisório, que o momento certo para a tomada de decisão não está na idade cronológica, mas na maturidade cognitiva e emocional que os estudantes possuem com essa idade, ou seja, está na autonomia dos jovens.

Constatou-se que orientação profissional, aliada a uma ferramenta estratégica, é um fator crucial em um momento considerado crítico e de suma importância na vida dos estudantes.

REFERÊNCIAS

BAZERMAN, Max H.; MORE, Don. **Processo decisório**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional**. 14. ed. Brasília: Edições Câmara, 2017. Disponível em: <bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/19339/ldb_14ed.pdf?sequence=55> Acesso em: 9 jun. 2018.

COLOMBIA, Sônia Simões e colaboradores. **Gestão educacional: uma nova visão**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAMASCENO, Ana Maria; MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo; ABREU, Niteci Gonçalves de et al. **Formando o professor pesquisador do ensino médio**. Maceió: Edufal, 2007.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. **Página 13 da Seção 1 do Diário Oficial da União (DOU) de 23 de março de 2018**. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/183265037/dou-secacao-1-23-03-2018-pg-13>> Acesso em: 13 jun. 2018.

DUTRA, Eliana Glasser. **Coaching: o que você precisa saber**. Rio de Janeiro: Mauad, 2010.

GOES, Helmo. Senac Sergipe. **Senac encerra com êxito Projeto de Orientação Profissional 2017**. Disponível em: <http://www.se.senac.br/noticias/senac-encerra-com-exito-projeto-de-orientacao-profissional-2017>> Acesso em: 13 jun. 2018.

LEVENFUS, Rosane Schotgues. **Orientação vocacional e de carreira em contextos clínicos e educativos**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

LISBOA, Marilu Diez; SOARES, Dulce Helena P. **Orientação profissional em ação: formação e prática de orientadores**. São Paulo: Summus, 2000.

_____. **Orientação profissional em ação: formação e prática de orientadores**. São Paulo: Summus, 2017.

MARQUES, José Roberto. Portal Instituto Brasileiro de Coaching. **Orientação vocacional e o coaching**: coaching vocacional. Disponível em: < <https://www.ibccoaching.com.br/portal/coaching-carreira/orientacao-vocacional-e-o-coaching/> > Acesso em: 8 jul. 2018.

_____. _____. **Qual é a origem do coaching?** Disponível em: < <http://www.ibccoaching.com.br/portal/coaching/qual-origem-coaching/> > Acesso em: 17 jul. 2017.

MEDICO, Marisa Dal. **PIP: Programa de Informação Profissional**. 1. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Como será o currículo do novo ensino médio? Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=40361#nem_01> Acesso em: 15 abr. 2018.

_____. **O que é a reforma do ensino médio?** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=40361#nem_01> Acesso em: 15 abr. 2018.

O GLOBO. **Base Nacional Comum Curricular. Como é hoje?** 8 de dezembro de 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/veja-as-principais-mudancas-feitas-pelo-mec-na-redacao-da-base-curricular-22156913#ixzz5CljK2Pgi> > Acesso em: 15 abr. 2018.

_____. **Veja a nova versão da base curricular do ensino médio**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/veja-nova-versao-da-base-curricular-do-ensino-medio-22551868> > Acesso em: 11 jun. 2018.

OLIVEIRA, Eloíza da Silva Gomes de; GRINSPUN, Mirian Paula Sabroza Zippin. **Princípios e métodos de supervisão e orientação educacional**. Curitiba: Iesde, 2010.

PEREIRA, Rui. **Orquestrando a felicidade na vida e no trabalho**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Autografia Edição e Comunicação Ltda., 2017.

PIMENTA, Selma Garrido. **Orientação vocacional e decisão: estudo crítico da situação no Brasil**. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2001.

PLANALTO. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Entenda o que muda com a nova Base Curricular Comum Curricular**. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-planalto/noticias/2017/12/entenda-o-que-muda-com-a-nova-base-nacional-comum-curricular>> Acesso em: 15 abr. 2018.

SAMPAIO, Maurício. **Escolha certa: como tomar a melhor decisão hoje para conquistar uma carreira de sucesso amanhã?** São Paulo: DSOP Educação Financeira, 2012.

SANCHES, Maria Aparecida. **Orientação educacional e o adolescente**. São Paulo: Arte e Ciência, 1999.

SEMIS, Laís. Nova Escola. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/11608/bncc-entenda-a-construcao-dos-curriculos-e-como-voce-pode-participar>> Acesso em: 12 jun. 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COACHING. **O que é coaching**. Disponível em: <<https://www.sbcoaching.com.br/o-que-e-coaching>> Acesso em: 11 jul. 2018.

TAVEIRA, Maria do Céu; SILVA, José Tomás. **Psicologia vocacional: perspectivas para a intervenção**. 2. ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2011.

PROTOCOLO DE TOMADA DE DECISÃO PARA O ENSINO MÉDIO: ENFOQUE PARA OS PAIS

DECISION-MAKING PROTOCOL FOR MEDIUM EDUCATION: FOCUS FOR PARENTS

PROTOCOLO DE TOMA DE DECISIÓN PARA LA ENSEÑANZA MEDIO: ENFOQUE PARA LOS PADRES

Alencar Oliveira

Hildêth Pereira de Oliveira Sousa

Sergio Batista

Vaston Gonçalves da Costa

Resumo: O objetivo deste estudo é apresentar uma ferramenta de coleta de informações para um protocolo de tomada de decisões para pais e alunos dos ensinos fundamental e médio, podendo ser estendido, também, ao ensino superior. Para essa ferramenta, sugere-se a metodologia da triangulação quantitativa e qualitativa em abordagem por meio de questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, levando em conta o perfil biopsicossocial da coorte de estudo. Com essa proposta espera-se que sua aplicação dê um direcionamento à tomada de decisões tanto dos pais quanto dos alunos na busca da escolha dos cursos de formação superior. Como refere-se a uma sugestão de protocolo, sugere-se a aplicação de acordo com as características e o perfil dos alunos de cada instituição.

Palavras-chave: Tomada de decisão. Carreiras. Família. Alunos. Ensino médio.

Abstract: The objective of this study is to present a tool for collecting information for a decision-making protocol for parents and students of primary and secondary education and can be extended to higher education. For this tool, it is suggested the methodology of quantitative and qualitative triangulation in approach through semi-structured questionnaire with open and closed questions, taking into account the biopsychosocial profile of the study cohort. With this proposal it is expected that with its application it will give a direction to the decision making of both the parents and the students in the search of the choice of the courses of superior formation. As it refers to a protocol suggestion, it is suggested to apply according to the characteristics and the profile of the students of each institution.

Keywords: Decision making, careers, family, students, high school.

Resumen: El objetivo de este estudio es presentar una herramienta de recolección de informaciones para un protocolo de toma de decisiones para padres y alumnos de la enseñanza fundamental y media, pudiendo ser extendido también a la enseñanza superior. Para esta herramienta, se sugiere la metodología de la triangulación cuantitativa y cualitativa en abordaje por medio de cuestionario semi estructurado con preguntas abiertas y cerradas, teniendo en cuenta el perfil biopsicosocial de la cohorte de estudio. Con esta propuesta se espera que con su aplicación dará un direccionamiento a la toma de decisiones tanto de los padres y de los alumnos en la búsqueda de la elección de los cursos de formación superior. Como se refiere a una sugerencia de protocolo, se sugiere aplicación de acuerdo con las características y el perfil de los alumnos de cada institución.

Palabras claves: Toma de decisión, carreras, familia, alumnos, secundaria.

1 INTRODUÇÃO

É uma constante nos dias atuais as dificuldades na escolha profissional dos jovens ainda no ensino médio, quando têm que decidir sobre as carreiras profissionais, principalmente nos períodos de escolha sobre a qual curso se dedicar na formação universitária. Esta indecisão muitas vezes tem uma interface na escola, no educando, na família do jovem e nas instituições formadoras para o processo de busca pela formação profissional (MACEDO; ALBERTO, 2012; KUENZERA, 2006).

Diante do quadro, as decisões curriculares e didático-pedagógicas das Secretarias de Educação, o planejamento do trabalho anual das instituições escolares e as rotinas dos eventos do cotidiano escolar devem levar em consideração a necessidade de superação dessas desigualdades. Neste contexto, os sistemas e redes de ensino e as instituições escolares devem se planejar com um claro foco na equidade, que pressupõe reconhecer que as necessidades dos estudantes são diferentes (BRASIL, BNCC EM, 2018, p. 465).

Assim, vale ressaltar a importância de identificar quais as relações existentes entre os fatores psicológicos cognitivos e comportamentais inerentes aos alunos que contribuem para o processo de escolha de suas futuras profissões.

A família tem importante papel na decisão e escolha do curso por parte dos estudantes em fase dos ensinos fundamental e médio. Muitos alunos escolhem suas carreiras ainda no primeiro ano do ensino médio e têm uma sequência até a conclusão e acesso à universidade.

No quadro a seguir, uma demonstração das quatro principais modalidades de acesso à universidade no Brasil.

Quadro 1 – Modalidades de acesso à universidade

Seq.	Forma de acesso	Descrição
01	Vestibular tradicional	Nesta modalidade há o chamamento público por meio de edital, em que todos os interessados se inscrevem e se submetem às exigências estabelecidas.
02	Vestibular com provas de habilidades específicas	O edital traz especificidades além das provas do vestibular tradicional, são também exigidas avaliação de habilidades específicas a alguns cursos. Estas especificidades visam conhecer se o interesse do aluno vai ao encontro das disponibilidades do curso.
03	Vestibular seriado ou continuado	O Programa de Avaliação Seriada (PAS) é a modalidade de acesso ao ensino superior que surgiu por iniciativa da Universidade de Brasília (UnB), abrindo para o estudante do ensino médio as portas da universidade de forma gradual e progressiva (CESPE UNB).
04	Exame Nacional de Ensino Médio - Enem	Esta modalidade talvez seja a mais democrática, vem em edital unificado, cujo resultado é aceito por quase todas as instituições de ensino, englobando públicas e privadas, em que os alunos concorrem à mesma prova e submetem a nota ao crivo da seleção, tendo inúmeras oportunidades, inclusive com validade em mais de um ano.

Fonte: Consolidação elaborada pelos autores.

No que pese estas modalidades para o processo seletivo e acesso à universidade ou mesmo à formação superior, muitas destas decisões dependem dos pais tanto para a decisão final do aluno quanto para o melhor encaminhamento na escolha da carreira profissional.

A autoestima em seres humanos pode começar a ser desenvolvida mesmo no início da primeira fase da vida, quando os cuidados e carinhos são mais intensos, o que representa maior relacionamento entre os pais e filhos. Neste contexto, observa-se a percepção que essa criança possui, o seu valor atribuído por outras pessoas no ambiente em que vivem, o que caracteriza o início da formação da autoestima. É im-

portante destacar que o estímulo para o desenvolvimento da autoestima acontece a partir do momento em que a criança se sente amada, ainda que a felicidade é influenciada pela autoestima (TIBA, 1998).

No entanto, o autor entende que as bases que estabelecem a relação entre pais e filhos têm influência na formação da autoestima desde os primeiros dias de vida da criança. E ressalta que a criança apresenta características imediatistas, assim como os pais. Nesse caso, a criança não assimila as diferenças existentes entre o que é supérfluo e o essencial. E para reforçar a compreensão das relações entre pais e filhos, o autor estabelece as relações diretas entre as variáveis que agregam por meio da autoestima, evidenciando a capacidade de superação, e a autonomia dos filhos.

A orientação vocacional para alunos do ensino médio é importante porque busca informações para a elaboração de um planejamento de carreira para os jovens atuarem no mercado de trabalho, de acordo com as características de personalidade e aptidões.

Por exemplo, utiliza o desenvolvimento de encontros de grupos de alunos do ensino médio como metodologia de obtenção das informações (PADOIN, 2012).

Ainda, destaca a importância das relações entre pais e filhos, pois a influência dos pais no processo de escolha da profissão dos filhos é caracterizada pelas intervenções feitas com diálogos, apoio e ações. E ressalta que a separação física dos filhos e o afeto também podem influenciar na escolha profissional, assim como o apoio financeiro e a educação educacional, que favorecem a exploração da vocação profissional (ALMEIDA, 2011).

Entretanto, há a afirmativa da necessidade de realizar estudos para identificar possíveis causas que interferem no comportamento, atitudes e no aspecto emocional dos filhos, mesmo com as orientações e intervenções dos pais no processo de educação dos filhos, seja na fase de criança ou adolescente. É importante ressaltar que as pessoas possuem a capacidade de pensar, usar a inteligência e a criatividade para estimular

a capacidade de resolução de problemas e de superar obstáculos da vida (MEC/BNCC, 2018).

Neste sentido, quais seriam os processos de tomadas de decisão em que os pais podem influenciar as decisões dos filhos no processo de formação?

Um dos principais objetivos de uma instituição de ensino médio é preparar o aluno tanto para os aspectos relacionados ao grau de instrução (formação) quanto àqueles relativos à formação para ocupar um espaço no mercado de trabalho (MEC/BNCC-EM, 2018).

Sendo assim, espera-se que, com este estudo preliminar, possa contribuir para que os pais dos alunos em fase de acesso ao ensino superior ou mesmo na escolha das profissões possam encontrar caminhos que facilitem a orientação dos filhos nas tomadas de decisões na escolha das carreiras profissionais.

2 DESENVOLVIMENTO

Os processos cognitivos são relacionados à memória, atenção e o processo consciente em tomada de decisões. E os processos implícitos e explícitos, que por sua vez se relacionam com a ilusão e o paradigma atencional.

A memória pode ser considerada como fundamentos dos processos de formação de comportamentos não autênticos e de uma ampla reunião de comportamentos autoadaptáveis, tais como a decisão. Enquanto a atenção refere-se à acumulação de registros sobre eventos ocorridos anteriormente e a identificação de regularidades que relacionaram com esses eventos, assim o sistema nervoso é estimulado a gerar previsões sobre o ambiente de forma probabilística (CORRÊA, 2011).

Quanto ao mecanismo implícito, a mesma autora cita Helene e Xavier (2007), quando se refere ao sistema nervoso que processa informações inconscientemente; discriminações de memórias e processos

elaborados de julgamento e solução de problemas podem ocorrer fora do domínio da consciência, influenciando a forma de pensar e agir.

Diante desse contexto, a elaboração de protocolo de tomada de decisão para alunos do ensino médio é importante porque, por meio dele, podem-se extrair informações sobre o processo de escolha desses alunos em relação às suas futuras profissões. É importante ressaltar que o protocolo de tomada de decisões para alunos do ensino médio será baseado nas dimensões e subdimensões das dez competências estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Governo Federal.

O autor Jordani (2014, p. 29), por meio de seus resultados, explica que a tomada de decisão influencia os alunos da rede pública e privada a estabelecerem contato com suas próprias características intrínsecas que estimulam o processo de tomada de decisão quanto à escolha de suas profissões. É pertinente destacar que os resultados da pesquisa demonstram que a maioria dos alunos almeja fazer a graduação antes de exercer alguma profissão.

Nesse sentido, é importante ressaltar a variável faixa etária dos alunos do ensino médio em relação à tomada de decisão para a escolha de suas profissões. Pois, de acordo com os resultados da pesquisa de Camila (2017, p. 7), os jovens com idades mais avançadas apresentam estar mais convictos em relação à escolha da profissão futura.

De forma similar ao ensino médio, Pocinho (2011, p. 261) apresenta a avaliação do Programa de Educação para a Carreira do Ensino Fundamental (PEC) quanto à eficácia em relação aos alunos que atingem maior estado evolutivo quando possuem maior tempo de participação nesse programa.

Outra relação importante a ser destacada é a influência dos familiares no processo de tomada de decisão para a escolha das profissões. Essa relação é explicada por Nepomuceno e Witter (2010, p. 18), por meio da pesquisa entre jovens da rede pública e privada que consideram de forma positiva a relação com seus familiares. A autora explica que os

resultados indicam que os alunos valorizam mais o relacionamento com os pais para a escolha profissional.

Para corroborar as informações do parágrafo anterior, Fabiana e Silva (2011, p. 79) explicam sobre a importância da interação do homem com o meio em que vive, ressaltando que a família, em especial os pais, representa no processo de tomada de decisão quanto ao planejamento de carreira e à escolha profissional dos filhos e dos adolescentes.

As dificuldades existentes que também influenciam na vida escolar e na escolha profissional dos jovens, assim como é explicado por Pinto e Castanho (2012, p. 400), evidenciam as condições de moradia e poder aquisitivo dos jovens e suas famílias como variáveis que estão relacionadas negativamente à motivação para continuar a vida acadêmica, adquirir conhecimentos e conseqüentemente ter acesso às profissões, que estão relacionados ao autoconhecimento, percepção, autoestima, persistência e superação diante dos desafios.

Entretanto, o papel das instituições de ensino é importante nesse processo de tomada de decisão quanto ao planejamento da carreira dos alunos. Essa importância é apontada por Silva (2011), mencionando que a escola tem como principal objetivo transmitir ensinamento e conhecimento técnico, científico e profissional, não apenas por meio de teorias, mas com a percepção de que o aluno é um ser complexo que necessita de orientações e ensinamentos para superar os desafios no mundo do trabalho e os desafios que a vida nos impõe.

Na figura 1 estão dez competências estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que contribuem para a tomada de decisões por parte dos pais ao conhecer o desejo dos filhos ou mesmo tomar decisões que possam nortear os caminhos a serem trilhados na carreira profissional.

Figura 1 – Competências da Base Nacional Comum Curricular – BNCC



Fonte: MEC/BNCC, 2018.

Tabela 1 – Candidatos ingressos em cursos de graduação presenciais no Brasil - 2005 a 2016

Brasil	2005		2010		2015		2016	
	Vagas	Ingressos	Vagas	Ingressos	Vagas	Ingressos	Vagas	Ingressos
Federal	127.334	125.375	248.534	251.059	313.170	284.060	315.722	291.749
Estadual	128.948	122.705	138.318	130.035	157.739	134.554	155.450	135.549
Municipal	57.086	40.601	58.485	27.468	59.643	32.560	58.067	29.990
Privada	2.122.619	1.108.600	2.674.855	1.181.650	3.223.732	1.493.004	3407.890	1.400.818
Total	2.435.987	1.397.281	3.120.192	1.590.212	3.754.284	1.944.178	3.937.129	1.858.106

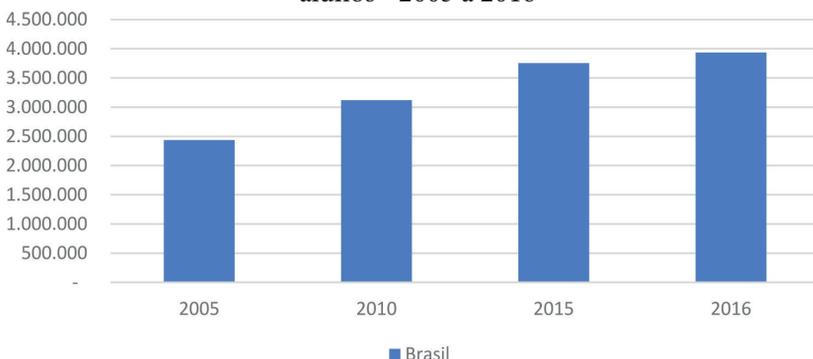
Fonte: INEP/Sinopse Estatística da Educação Superior (Atualizado em 04/04/2018).

Tabela 2 - Candidatos ingressos em cursos de graduação presenciais em Goiás - 2005 a 2016

Brasil	2005		2010	2015		2016		
	Vagas	Ingressos	Vagas	Ingressos	Vagas	Ingressos	Vagas	Ingressos
Federal	4.118	3.926	8.904	7.830	9.625	8.983	9.807	8.929
Estadual	7.341	6.751	6.950	5.698	5.595	5.203	5.445	5.201
Municipal	1.915	1.347	7.346	1.508	6.879	4.008	6.643	3.569
Privada	63.994	33.836	89.873	34.510	96.963	46.138	104.587	43.152
Total	77.368	45.860	113.073	49.546	119.062	64.332	126.482	60.851

Fonte: INEP/Sinopse Estatística da Educação Superior (Atualizado em 04/04/2018).

Gráfico 1 – Evolução de vagas oferecidas em relação ao ingresso de alunos - 2005 a 2016

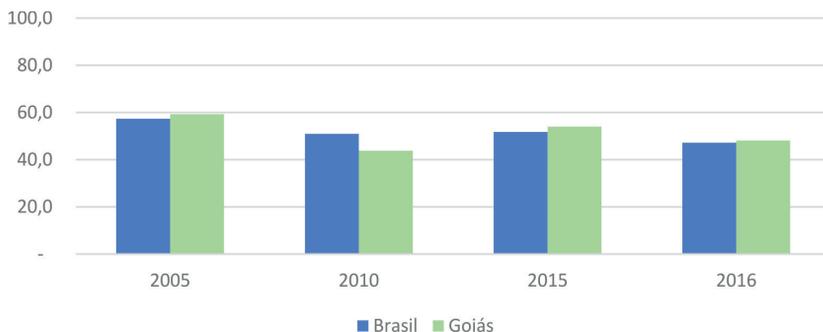


Fonte: INEP/Sinopse Estatística da Educação Superior/2018.

As tabelas 1 e 2 apresentam a série histórica sobre a quantidade de vagas oferecidas e o número de alunos ingressos nos cursos de graduação presenciais, nas instituições de ensino superior, no período de 2005 a 2016, no Brasil e no estado de Goiás.

Quanto às vagas ofertadas, o gráfico 1 demonstra evolução numérica crescente no Brasil, no período de 2005 até 2016. Ressalta-se que, em 2016, esses dados ficaram próximos de 4 milhões de alunos ingressos em cursos de graduação, o que corresponde a aproximadamente 2,0% da população total brasileira.

Gráfico 2 – Percentual de alunos ingressos em relação às vagas oferecidas - 2005 a 2016



Fonte: INEP/Sinopse Estatística da Educação Superior/2018.

O gráfico 2 apresenta a comparação entre o percentual do número de alunos ingressos nos cursos de graduação e o percentual da quantidade de vagas oferecidas no período de 2005 a 2016, no Brasil e no estado de Goiás. Observa-se que no Brasil e no estado de Goiás houve decréscimo nesses percentuais. Entretanto, o estado de Goiás apresentou percentuais superiores em relação ao Brasil no mesmo período, exceto em 2010, ano em que apresentou o menor percentual.

Outro aspecto importante a ser observado é o aumento no número de alunos ingressos na rede privada de ensino, que registrou acréscimo de mais de 25% em relação ao ano de 2010, na comparação entre os dados relativos ao Brasil e o estado de Goiás.

Este número expressivo de alunos que entram anualmente nas universidades nem sempre tem influências que podem encaminhar os destinos para formação, muitos por opiniões de amigos, parentes, ou mesmo pela vontade de fazer um determinado curso.

Esta proposta de inserção como forma de dar um norte para os pais dos alunos que podem influenciar na tomada de decisões nas escolhas de seus filhos nos torna motivados e escrever este protocolo de tomada de decisões para o ensino médio como forma de contribuir para que as decisões tomadas estejam mais próximas das realidades dese-

jadadas pelos estudantes e vai ao encontro dos esforços disponibilizados pelos pais em sua contribuição.

Nesse contexto, Almeida (2011) comenta que o ambiente familiar é fundamental e funciona como facilitador da exploração e o investimento na vocação dos filhos. E a interação e comunicação estabelecidas entre pais e filhos são consideradas a base de sustentação em escolas e programas vocacionais. No entanto, o nível de escolaridade e profissional dos pais exerce influência na intervenção deles no processo de escolha profissional dos filhos, no qual observam-se atitudes dos pais que contribuem para o desenvolvimento vocacional.

E menciona que outros autores sugerem a intervenção dos pais para a escolha profissional e o desenvolvimento vocacional dos filhos, baseados nas referências psicodinâmicas, desenvolvimentistas, sistêmicas, construtivistas e sociocognitivas, nas quais estão inseridos o apoio financeiro, a formação educacional, a orientação profissional, os diálogos e ações que facilitam o desenvolvimento vocacional. Entretanto, ressalta que o apoio da família é fator que promove a aprovação ou a reprovação da escolha profissional, pois pode gerar expectativas positivas, negativas, indecisão, ansiedade e até doenças depressivas.

3 METODOLOGIA

De acordo com Flick (2009, p. 105):

A abordagem da triangulação sistemática de perspectivas, que refere-se à combinação de perspectivas e métodos de pesquisa apropriados que sejam convenientes para levar em conta o máximo possível de aspectos distintos de um problema, para revelar a maior diversidade possível de aspectos, aumentando o grau de proximidade ao objeto na medida em que os casos e os campos são explorados.

E ao coletar os dados, Yin (2016) sugere que “a triangulação ideal não apenas buscaria confirmação de três fontes, mas tentaria encontrar três tipos de fontes”.

Para a coleta de dados, o questionário é o instrumento escolhido, porque, por meio dele, as entrevistas serão estruturadas, com perguntas fechadas e abertas adaptadas do modelo sugerido por Eliel (2014), que será aplicado aos alunos de instituições do ensino médio, cujas questões poderão ser elaboradas com o objetivo de observar e coletar dados sobre os aspectos pessoais, familiares e profissionais dos entrevistados. Yin (2016, p.118) afirma que entrevistas estruturadas possibilitam estabelecer a interação entre pesquisador e entrevistado.

Minayo (2001) considera enquanto abrangência de concepções teóricas de abordagem a teoria e a metodologia, que podem caminhar juntas ou separadas. Contudo, deve-se considerar também o conjunto de técnicas e dispor de um instrumento claro, coerente, elaborado, capaz de direcionar impasses teóricos quando se coloca a metodologia em prática.

Os dados a serem coletados poderão ser analisados permitindo a triangulação de métodos, baseados em Marcondes e Brisola (2014), demonstrados por meio da estatística descritiva em tabelas e gráficos.

Com os resultados deste trabalho sugere-se a aplicação do questionário abaixo, com o objetivo de coletar dados e informações relevantes para a elaboração de um planejamento de carreira e processo de orientação vocacional voltado para os pais e os alunos matriculados em instituições de ensino médio da rede pública e privados.

Questionário 1 – Perfil dos pais de alunos do ensino médio

Nome:	
Naturalidade:	Nacionalidade:
Origem (UF):	Idade:
Sexo: 1 – Masculino 2 - Feminino	
Estado civil	
1 – Solteiro 2 – Casado 3 – Divorciado 4 - Outro	
Renda familiar: 1 – De 1 a 3 s.m. 2 – De 3 a 5 s.m. 3 – De 5 a 10 s.m. 4 – Acima de 10	
Nível de escolaridade	
1 – Ensino fundamental incompleto 2 – Ensino fundamental completo	
3 – Ensino médio incompleto 4 – Ensino médio completo	
5 – Ensino superior incompleto 6 – Ensino superior completo	
Tipo de imóvel onde reside	
1 – Casa 2 – Apartamento 3 – Outro	
A residência onde reside	
1 – Própria 2 – Alugada 3 - Outro	
Os pais orientam o filho para a escolha da profissão	
1 – Sim 2 – Não 3 - Nunca	
Qual o tipo de orientação vocacional os pais dão para o filho? (descrever)	
Os pais dão apoio financeiro ao filho: 1 – Sim 2 – Não 3 - Nunca	
Existe diálogo entre os pais e o filho para a escolha profissional? (descrever)	
Existe conflito entre os pais e o filho para a escolha profissional? (descrever)	

Fonte: Questionário adaptado de Pinto e Castanho (2012).

Questionário 2 – Perfil dos alunos do ensino médio

Perfil do aluno
Nome:
Naturalidade:
Origem (descrever UF):
Sexo: 1 – Masculino 2 – Feminino

4 CONCLUSÃO

O protocolo sugerido para a tomada de decisões visa encaminhar aos pais algum auxílio que possa contribuir com os filhos, no direcionamento diante da tomada de decisão, para escolha das futuras profissões.

Este estudo fundamentou-se nas pesquisas bibliográficas, que sinaliza ser uma forma embrionária, apresenta-se como uma sugestão de um protocolo, sem nenhuma pretensão de esgotar o assunto em estudo.

Neste sentido, a importância do processo de tomada de decisão para a escolha profissional dos alunos do ensino médio, seja essa escolha por pensamento do próprio aluno ou por intervenções ocorridas no ambiente escolar ou familiar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fabiana H.; SILVA, Lucy L. M. **Influência dos pais no processo de escolha profissional dos filhos**: uma revisão da literatura. Ribeirão Preto: USP, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRAS DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. **Apresentação de trabalhos acadêmicos**: Normas Técnicas NBR 14724:2011. São Paulo: ABNT, 2011.

CAMILA, Cericatto et al. A maturidade para escolha profissional em adolescentes do ensino médio. **Revista de Psicologia da IMED**, Porto Alegre, 2017.

CORRÊA, Camile M. C. **Fatores que participam da tomada de decisões em humanos**. 2011. Dissertação (Mestrado). São Paulo: USP, 2011.

ESTEVES, Eliel S. **Fatores que influenciam nas escolhas profissionais dos jovens do ensino médio das escolas públicas e privadas do Município de Espigão D'Oeste-RO**. Artigo de conclusão de Curso Bacharel em Administração. Rondônia: UFRO, 2014.

FABIANA, Hilário de A.; SILVA, Luci L. M. **Influência dos pais no processo de escolha profissional dos filhos**: uma revisão da literatura. São Paulo: USP, 2011.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Normas de apresentação tabular**. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>. Acesso em: jul. 2018.

JORDANI, Paulo S. et al. Fatores determinantes na escolha do profissional: um estudo com alunos concluintes do ensino médio da Região Oeste de Santa Catarina. **Revista Admpg Gestão Estratégica**, Ponta Grossa, 2014.

KUENZERA, Acacia Zeneida. Educação profissional nos anos 2000. A dimensão subordinada das políticas de inclusão. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 96 - Especial, p. 877-910, out. 2006.

MACÊDO, O.J.V.; ALBERTO, M.F.P. **Estudos de Psicologia**. O sentido da formação profissional no contexto da aprendizagem. Universidade Federal da Paraíba, 2012.

MARCONDES, Nilsen Aparecida Vieira; BRISOLA, Elisa Maria Andrade. Análise por Triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. **Univap – revista**, São José dos Campos, v. 20, n. 35, jul. 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NEPOMUCENO, Ricardo F.; WITTER, Geraldina P. Influência da família na decisão profissional. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, 2010.

PADOIN, Egre. A importância da orientação e informação profissional

no ensino médio. *Udesc em ação*, v. 6, n. 1 (2012). Disponível em: http://www.revistas.udesc.br/index.php/cidadaniaemacao/article/view/2528/pdf_106 Acesso em: 3 jul. 2018.

PINTO, Telma G. M.; CASTANHO, Marisa I. S. Sentidos da escolha e da orientação profissional: um estudo com universitários. **Estudos de Psicologia**, Campinas, 2012.

POCINHO, Margarida D. Avaliação de um programa de educação para a carreira do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Portugal, 2011.

PROGRAMA DE AVALIAÇÃO SERIADO. Disponível em: http://www.cespe.unb.br/pas/PAS_oque.aspx Acesso em: 24 jun. 2018.

SANTOS, Larissa M. M. O papel da família e dos pares na escolha profissional. **Psicologia em Estudo**, Maringá, 2005.

SILVA, Lígia T. B. In: X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **O Jovem e a escolha profissional no século XXI**. Curitiba: PUCPR, 2011.

TIBA, Içami. **Educação Familiar é projeto de formação e construção de cidadãos éticos**. Coluna Pais e Professores. Disponível em: www.tiba.com.br. Acesso em: 18 jun. 2018.

_____. **Quem Educa Ama**. São Paulo: USP, 1998.

USP. Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP: Normas ABNT. **Caderno de Estudos 9**, São Paulo, USP, 2016.

YIN, Robert. **Pesquisa qualitativa: do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

O USO DO *LIBREOFFICE CALC* COMO
FERRAMENTA NA TOMADA DE DECISÃO PARA
RESOLUÇÃO DE QUESTÕES DE MATEMÁTICA
NO ENSINO MÉDIO

THE USE OF *LIBREOFFICE CALC* AS A TOOL
IN THE DECISION-MAKING TO RESOLVE
MATHEMATICAL MATTERS IN MIDDLE
SCHOOL

EL USO DEL *LIBREOFFICE CALC* COMO
HERRAMIENTA EN LA TOMA DE DECISIÓN
PARA RESOLUCIÓN DE CUESTIONES DE
MATEMÁTICA EN LA ENSEÑANZA MEDIO

Adriana dos Santos Prado Sadoyama

Maciel Rodrigues Borges

Maria Aparecida da Silva Gomes

Pedro Henrique Tomás

Sara Gonçalves Carneiro

Vaston Gonçalves da Costa

Resumo: A globalização trouxe a disseminação da tecnologia para todas as áreas e, na educação, esta tecnologia se apresenta em ferramentas que auxiliam profissionais e alunos no desenvolvimento da sua capacidade de tomada de decisão, cada vez mais rápidas. Contudo, apesar de sua existência, nem todos têm acesso e dos que têm acesso, poucos sabem empregar tais tecnologias a seu favor. Pensando nesse contexto, este trabalho tem como objetivo a criação de um produto de natureza teórica que propõe uma abordagem de ensino envolvendo tomada de decisão para

alunos do ensino médio por meio de aparato tecnológico gratuito. Especificamente será apresentado como resolver problemas de tomada decisão, desde sua interpretação e modelagem até como fazer emprego do software *LibreOffice Calc* para retornar resultados de forma rápida.

Palavras-chave: Tomada de decisão. *LibreOffice Calc*. Problemas matemáticos. Educação. Tecnologia.

Abstract: Globalization has brought the spread of technology to all areas, and education would be no different, bringing tools that help professionals and students in developing their decision-making capacity. These decisions are increasingly characterized by the speed that must be taken, so the need arose for the preparation of professionals with reasoning abilities and an efficient dynamic. Thinking in this context, this work aims at the creation of a product of a theoretical nature in which it seeks to propose in an academic and professional way a teaching approach involving decision making for high school students. With specific objectives: to demonstrate the use of mathematical problem-solving activities, using the Free Office Calc software; solve and elaborate problems of everyday mathematics that involve statistics, financial mathematics and probability; create a didactic manual for the teacher so that he can perform such procedures in the classroom.

Keywords: Decision making, LibreOffice Calc, Mathematical problems, Education, Technology.

Resumen: La globalización trajo la diseminación de la tecnología a todas las áreas, y en la educación no sería diferente, trayendo herramientas que auxilian a profesionales y alumnos en el desarrollo de su capacidad de toma de decisión. Decisiones que, cada vez más por la rapidez que se deben tomar, entonces surgió la necesidad de preparación de profesionales con capacidad de raciocinio y una dinámica eficiente. Pensando en ese

contexto ese trabajo tiene como objetivo la creación de un producto de naturaleza teórica en que busque proponer de forma académica y profesional un abordaje de enseñanza envolviendo toma de decisión para alumnos de la Enseñanza Media. Teniendo como objetivos específicos: demostrar la utilización de actividades de resolución de problemas matemáticos, con la utilización del software Libre Office Calc; resolver y elaborar problemas del cotidiano de las matemáticas que involucran la estadística, las matemáticas financieras y la probabilidad; crear un manual didáctico para el profesor, para que pueda ejecutar tales procedimientos en el aula.

Palabras clave: Toma de decisión, LibreOffice Calc, Problemas matemáticos, Educación, Tecnología.

1 INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo está repleto de equipamentos e componentes tecnológicos que fazem parte do nosso cotidiano, o que resulta em uma transformação em todos os setores da sociedade, incluindo, obviamente, a educação.

Conforme salienta Vieira (2008), a sociedade contemporânea é caracterizada principalmente pela amplitude e velocidade de suas mudanças. Este fato promove o aumento dos estudos e dos interesses dos pesquisadores de inovação tecnológica.

Ainda, segundo o mesmo autor, a inserção dentro de um contexto social, político, econômico e cultural leva as organizações a fazerem modificações em sua estrutura, visando tanto interferir nestes contextos como se adaptar a eles, mas ainda faltam estudos que comprovem que a mudança e inovação de processos no ambiente educacional contribuem no desenvolvimento dos alunos, transformando-os em protagonistas.

O principal problema a ser levantado, segundo Valente (1998), quanto à inserção da tecnologia na educação, é a distinção entre o uso da tecnologia para ensinar ou para promover a aprendizagem.

Ainda segundo Valente (1998), a análise desse problema nos ajuda a entender que o uso de tecnologias no auxílio de desenvolvimento de atividades didáticas não é uma característica inerente à tecnologia, mas é relativo à forma como é preparada a atividade na qual elas serão utilizadas.

O avanço dos recursos tecnológicos faz com que o educador e profissionais da educação busquem alternativas e ferramentas, para tornar o processo educacional mais atrativo, reduzindo a evasão e aumentando o rendimento escolar dos alunos. Pequenas mudanças na dinâmica da aula com algumas pequenas inovações são de fundamental importância para despertar o interesse dos alunos. Despertar habilidades, inteligências e competências adormecidas nos alunos é possível com a utilização de ferramentas interativas desenvolvidas no processo de inovação tecnológica e na tomada de decisão.

Segundo Postal et al. (2011), o uso da tecnologia na sala de aula é uma forma de ajudar a aumentar o interesse dos estudantes. Mas apenas o uso de recurso não é o suficiente para esse aumento, é necessário que o estudante esteja envolvido no processo de ensino aprendizagem, o que requer atividades de aprendizagem construtivas e ativas, com total participação dos estudantes.

Segundo a proposta da Base Nacional Comum Curricular (2017), os estudantes devem utilizar tecnologias, como calculadoras e planilhas eletrônicas, desde os anos iniciais do ensino fundamental. Tal valorização possibilita que, ao chegarem aos anos finais, eles sejam estimulados a desenvolver o pensamento computacional, por meio da interpretação e da elaboração de fluxogramas e algoritmos.

Baseada na proposta (BNCC, 2017), pode-se notar a presença da tecnologia da informação em todas as áreas da sociedade e na escola não poderia ser diferente, já que a sua utilização, como prática educativa pelos professores, possibilitará a formação de cidadãos conscientes capazes de lidar com o avanço tecnológico e ajudá-los a melhorar o seu conhecimento cognitivo em todas as áreas na sua caminhada escolar.

Nesse contexto, verifica-se que o professor seria grande responsável em procurar metodologias que possam auxiliar o aluno, não somente em aulas e matérias vivenciadas de maneira tradicional, mas também, em tomadas de decisões. Pode, para tal, utilizar ferramentas tecnológicas que agilizem o processo da busca do resultado, exigindo maior emprego de raciocínio e aumentando o interesse do aluno em pesquisar sobre o conteúdo estudado, para além da sala de aula.

Desta maneira, propõe-se utilizar do programa *LibreOffice Calc* como ferramenta pedagógica nas aulas de matemática do ensino médio, já que, segundo os Parâmetros Curriculares do Ensino Médio (2000), os alunos de tal modalidade já tiveram contato no ensino fundamental com situações matemáticas básicas, como os conjuntos numéricos, álgebra, matemática financeira, porcentagem, geometria, probabilidade e estatística, ou seja, no ensino médio esses conceitos básicos serão retomados e revistos, no intuito de aprofundar tais conhecimentos, além, é claro, de ser a base para estudar novas temáticas.

A proposta da Base Nacional Comum Curricular (2017) também enfatiza que no ensino médio a formação dos jovens deverá se comprometer com o enfrentamento dos desafios da contemporaneidade, e com formação cidadã. Os estudantes com maior vivência e maturidade têm condições para aprofundar o exercício do pensamento crítico, realizar novas leituras do mundo com base em modelos abstratos e tomar decisões responsáveis, éticas e consistentes à identificação de situação-problema.

A inserção da ferramenta *LibreOffice Calc* em alguns desses conceitos ajudará o aluno a resolver questões cotidianas, pois exigirá um maior raciocínio dele e proporcionará a busca por soluções de problemas mais complexos e na tomada de decisão.

A partir desse contexto levantou-se como objetivo a criação de um produto de natureza teórica que busque propor de forma acadêmica e profissional uma abordagem de ensino envolvendo tomada de decisão para alunos do ensino médio. Tem como objetivos específi-

cos: demonstrar a utilização de atividades de resolução de problemas matemáticos, com a utilização do software *LibreOffice Calc*; resolver e elaborar problemas do cotidiano da matemática que envolvem a estatística, matemática financeira e probabilidade; criar um manual didático para o professor, para que ele possa executar tais procedimentos em sala de aula.

1.1 Contextualização da tomada de decisão

A tomada de decisão é estudada já há algum tempo, podendo utilizar de modelos matemáticos para tentar entender os processos mentais, encontrando vários fatores pessoais que induzem o modo como o indivíduo toma decisão. Essa análise fica mais complexa na medida em que o ambiente se torna mais dinâmico e o acesso a informações é cada vez maior, seja pelo tempo disponível para analisar as informações, seja por encontrar aquilo que é mais importante para decidir, ou seja, pela própria limitação cognitiva do indivíduo para montar um cenário adequado de decisão (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

Para tomar a melhor decisão, tem-se sempre que pesar as vantagens e desvantagens de cada opção para escolher a mais eficaz. Este processo demanda tempo, podendo ocasionar perdas ou danos (ANGELONI, 2003).

Bouyssou et al. (2006) consideram que o conceito de decisão foi fundamentado a partir de 1950, por meio de estudos sobre os processos de tomada de decisão que aconteciam dentro das organizações, e concluíram que o comportamento dos tomadores de decisão estava longe dos conceitos da teoria da decisão.

Com isso, durante os anos 50 foi desenvolvida a teoria da racionalidade limitada, a qual afirma que um tomador de decisão diante de uma escolha se comporta com base em um critério de satisfação, no sentido de escolher a primeira solução que considera subjetivamente como satisfatória para ele.

Na solução de problemas, a tomada de decisão é de grande valia, ajudando a estabelecer o que realmente é importante, adquirindo conhecimento para raciocinar e pensar, contrapor-se rápido e corretamente em situações de conflito ou que exigem uma certa expertise (SILVA, 2002).

De acordo com Santos e Motimer (2000), em uma sociedade democrática, a tomada de decisão presume um debate público e a busca de soluções respeite o ganho da maioria, lembrando também dos aspectos culturais éticos. A eficiência na tomada de decisão é uma maneira essencial no desenvolvimento da população.

Levando em consideração tudo que foi citado, é importante destacar a relevância que o tema tomada de decisão expõe nas pesquisas. De acordo com Cohen (2008), além das áreas específicas que já utilizam a tomada de decisão, o estudo sobre esse assunto também tem sido foco de vários outros campos, como da psicologia, economia, administração, educação, dentre outros. A partir daí levantam-se questões para o ensino da matemática, as quais vêm colaborar para o método referente à nova proposta de reforma do ensino médio.

1.2 Tomada de decisão na educação

No mundo globalizado passamos por grandes mudanças, principalmente na educação e, sob essa ótica, Silva e Gómez (2010) salientam que a educação surge como um agente de transformação, fazendo com que o indivíduo assuma novas responsabilidades. Essa responsabilidade pode relacionar-se diretamente com o processo de tomada de decisão individual, o que significa fazer escolhas.

Para Santos e Mortimer (2001), o desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão é fundamental para que os estudantes discutam problemas da vida real, e isso só pode ser desenvolvido com um processo de educação voltado para a tomada de decisão.

Segundo Oliveira (1999), a educação é envolvida pelo método de tomada de decisão, formada por um complexo de consequências e dese-

jos de cada indivíduo, objetivando o desenvolvimento da aprendizagem, visando à metodologia e o resultado da busca de fatores controláveis que constituem uma resposta. O desenvolvimento e a avaliação do currículo são de fundamental relevância na decisão de um aluno, dando um norte para onde ele deve seguir.

Segundo Zoller (1993), existe uma necessidade de detalhamento maior no processo de tomada de decisão, os currículos deveriam ser estruturados de forma a propiciar condições para que os alunos desenvolvam os passos da tomada de decisão, os quais consistem em:

1. Reconhecimento da existência de um problema;
2. Compreensão da essência factual do conhecimento e conceitos envolvidos;
3. Apreciação do significado e sentido das soluções alternativas;
4. Processamento para solução do problema:
 - a) Seleção de dados e informações relevantes;
 - b) Análise dos dados pela sua racionalidade, confiabilidade e validade;
 - c) Avaliação da dependência das fontes de informações usada e seus graus de preconceito;
 - d) Planejamento de estratégias apropriadas para mais adiante negociar com os problemas;
5. Esclarecimento dos valores de cada um e estabelecimento de um julgamento de valor;
6. Processamento para a tomada de decisão:
 - a) Escolhas racionais entre alternativas disponíveis ou geração de novas opções;
 - b) Tomada de decisão;
7. Ação de acordo com a decisão tomada;
8. Tomada de responsabilidade.

Uma das propostas da reforma do ensino médio é preparar o aluno para o mercado de trabalho, utilizando tecnologias para auxiliar na aprendizagem, e na solução de problemas, aprimorando a linguagem das tecnologias digitais e a habilidade em sua utilização (BNCC, 2017).

Com o uso de tecnologias inseridas na educação o professor passa a apropriar-se de um papel de facilitador e condutor de um método, exercendo com o aluno na elaboração e avaliação de novos conhecimentos. Neste contexto, o aluno também tem um papel dinâmico, deixando de ser um simples receptor. Desta forma, o docente passa a assumir outra postura em sala de aula, na qual não é aquele que simplesmente ensina, mas também o que aprende com os alunos (BIEMBENGUT; HEIN, 2002).

Dentro da tomada de decisão estão associadas atividades de aspectos ambientais, econômicos, políticos, éticos, culturais e sociais, permitindo assim a inserção de problemas sociais a serem debatidos pelos alunos, promovendo o desenvolvimento de decidir sobre algo. Não existe só um modelo de tomada de decisão, sendo assim, o professor pode incentivar a criatividade do aluno, podendo explorar o que há de melhor em cada um (SANTOS; MORTIMER, 2000).

1.3 Programa *LibreOffice Calc*

O *LibreOffice Calc* é um programa que permite criação e formação de planilhas eletrônicas e gráficos, ele é um software de folha de cálculo e classificado com software livre. Ou seja, seu código fonte é aberto, por meio do qual qualquer indivíduo pode fazer o download, instalar e alterar suas funcionalidades de maneira gratuita.

O *LibreOffice Calc* pertence ao pacote de escritório do *LibreOffice* que, além do programa *Calc*, contém o *Writer* (Editor de texto), o *Impress* (Editor de apresentações de slides), o *Draw* (Aplicações de desenhos e fluxogramas) o *Base* (Banco de dados) e o *Math* (Editor de equações).

O *LibreOffice Calc* é um software desenvolvido e trabalhado por uma comunidade, sendo um projeto da organização sem fins lucrativos *The Document Foundation*.

O uso do computador em uma simulação ou na modelagem matemática é uma possibilidade de transição dos modelos tradicionais de ensino. O *LibreOffice Calc* é um software livre, similar ao *Excel*, destinado à criação de planilhas eletrônicas, ou seja, em vez de trabalhar com números usando um lápis, uma folha de papel e uma calculadora, estes são digitados em uma tabela eletrônica onde é possível alterar e atualizá-los sempre que necessário (OLIVEIRA, 2012).

Os softwares livres se apresentam como uma solução eficiente para serem utilizados nas escolas, devido a sua acessibilidade e principalmente pela questão do seu custo e do seu direito de uso. Essas são algumas das formas como o software livre tem contribuído no meio educacional. Sem contar a oportunidade de promover a inclusão digital e a liberdade que este tem por natureza e que é sua essência (DA SILVEIRA, 2003).

Sendo assim o uso do *LibreOffice Calc* como ferramenta na tomada de decisão para resolver questões nas aulas de matemática no ensino médio possibilitará maior interação do aluno com a tecnologia, além de que, com a criação das planilhas eletrônicas, o aluno conseguirá compreender os conhecimentos em sala de aula não somente de maneira teórica, mas também de forma prática, o que deixará as aulas mais interessantes e criativas.

É importante salientar que a tecnologia é uma das ferramentas necessárias à vida de todo cidadão. Para que o computador se transforme em um recurso auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, precisa-se ter o domínio da tecnologia e utilizá-la de forma crítica, criar novas metodologias e meios de cativar o aluno com a fascinante aventura que é aprender.

2 MÉTODO

A elaboração da proposta deste produto será baseada em diversos estudos de autores sobre a utilização de aprendizagem criativa, por meio do qual foi realizada uma pesquisa bibliográfica de cunho exploratório a partir de publicações sobre esse assunto estudado em livros, revistas, artigos, sites e, sobretudo, por entrevistas com professores da área de matemática em escolas de ensino médio para elaboração das questões matemáticas envolvendo a tomada de decisão e a “aprendizagem criativa” com a utilização do *LibreOffice Calc*.

Raabe et al (2016) salientam que muitos pensam que criatividade é um dom ou simplesmente é fazer algo novo que nunca foi feito antes e criam um bloqueio: a ideia de ser “incapaz” ou de simplesmente não ter nascido criativo. Esse paradigma precisa ser quebrado e esquecido. De acordo com Alencar (2007), a criatividade não é algo que acontece por acaso, ela pode ser deliberadamente empregada, gerenciada, desenvolvida, cabendo à escola maximizar as oportunidades de expressão da criatividade nos processos de ensino e aprendizagem.

Aliando a criatividade com a tomada de decisão, será elaborado no capítulo a seguir um manual contendo questões voltadas para a resolução de questões sobre estatística, matemática financeira e probabilidade, pois, sabendo que os alunos têm interesse no aprendizado por meio de recursos tecnológicos, e que é presente a dificuldade no entendimento da matemática por causa da realização de cálculos, se faz necessária a busca por meios criativos que sanem essas dificuldades.

O *LibreOffice Calc* pode ser utilizado para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos, pois, além de ser um software livre, ele poderá prender mais a atenção dos alunos do que uma aula de maneira tradicional, além de conseguir diminuir o tempo na resolução de tais tarefas.

Outra característica na metodologia da criação desse produto será empregabilidade de uma linguagem mais direta e com figuras mos-

trando o “passo a passo” de cada resolução dos problemas, pois o objetivo inicial é ensinar o básico da ferramenta *LibreOffice* na resolução das questões e em seguida o aluno ter a iniciativa de criar e de resolver novos exercícios a partir dos exemplos iniciais demonstrados no manual, assim o professor poderá utilizar essa metodologia em outras temáticas em suas aulas e logicamente buscar a interatividade e participação do aluno.

3 MANUAL DO PROFESSOR

Neste capítulo será apresentado um tutorial para se utilizar o *LibreOffice Calc* como ferramenta na tomada de decisão para resolução de problemas de cunho matemático.

Tal tutorial foi construído pensando na sua utilização por professores em sala de aula com a intenção de tornarem as aulas mais interessantes ao alunado, além de minimizar o tempo da realização de cálculos manualmente.

Objetiva-se então que com esse manual o professor seja motivado a utilizar a ferramenta *LibreOffice Calc* em outros conteúdos da disciplina, já que o foco desse produto será a matemática financeira, estatística e probabilidade, contudo, salienta-se que todas as questões poderão ser adaptadas e modificadas por ele, de acordo com sua prática pedagógica.

3.1 Manual com exercícios resolvidos:

Para realização das atividades abaixo, levar os alunos para um laboratório de informática, ou pedir que, em casa, eles reproduzam os procedimentos em uma planilha eletrônica.

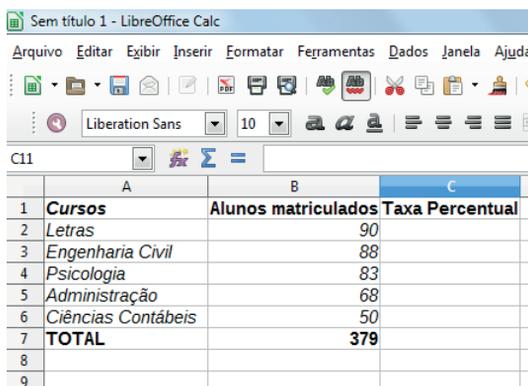
Seguem abaixo alguns exemplos de exercícios resolvidos com a ferramenta *LibreOffice Calc*:

Questão 01– Na Universidade X, no ano de 2017, foram matriculados nos cursos de Letras, Engenharia Civil, Psicologia, Administração e Ciências Contábeis um total de 379 alunos. Deste total foram distribuídos respectivamente os seguintes valores: 90; 88; 83; 68 e 50 alunos. Qual é a porcentagem dos alunos do curso de Administração?

- a) 23,22%
- b) 17,94%
- c) 13,76%
- d) 17,12%
- e) 16,78%

1º Passo: Entre no programa *LibreOffice Calc* e faça a distribuição dos valores como a figura abaixo:

Figura 1 – Distribuição de Valores no *LibreOffice Calc*



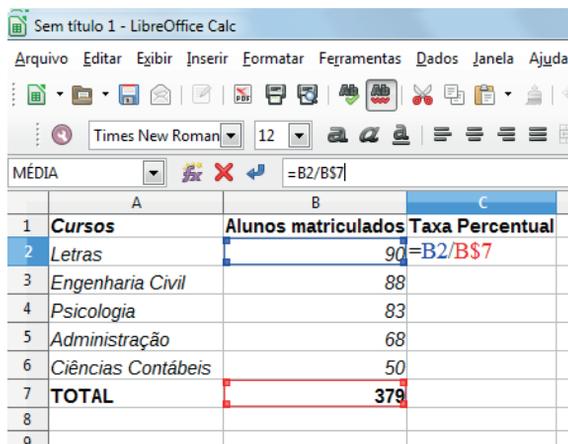
The screenshot shows the LibreOffice Calc interface with a spreadsheet. The spreadsheet has three columns: A (Courses), B (Alunos matriculados), and C (Taxa Percentual). The data is as follows:

	A	B	C
1	Cursos	Alunos matriculados	Taxa Percentual
2	Letras	90	
3	Engenharia Civil	88	
4	Psicologia	83	
5	Administração	68	
6	Ciências Contábeis	50	
7	TOTAL	379	
8			
9			

2º Passo: Na célula C2 digite a seguinte fórmula: =B2/B\$7 (Calcula a razão) ou = B2*100/B\$7 (Calcula uma regra de 3 da razão das células).

Observação: O símbolo \$ fixa o valor da célula.

Figura 2 – Digitando a fórmula na planilha



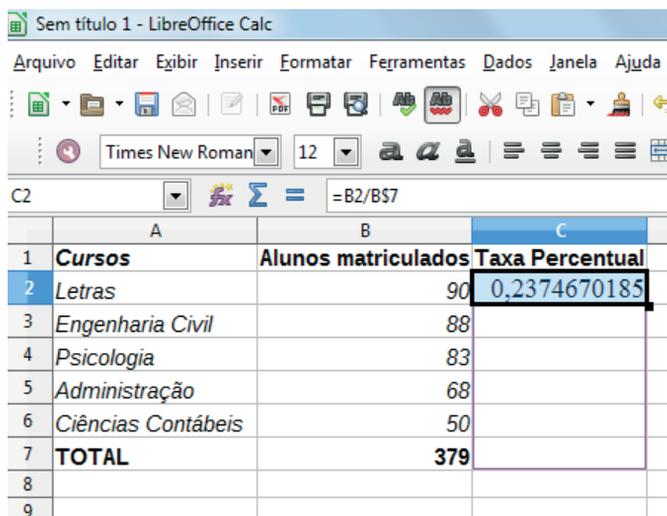
The screenshot shows the LibreOffice Calc interface. The spreadsheet has three columns: A (Cursos), B (Alunos matriculados), and C (Taxa Percentual). The data is as follows:

	A	B	C
1	Cursos	Alunos matriculados	Taxa Percentual
2	Letras	90	=B2/B\$7
3	Engenharia Civil	88	
4	Psicologia	83	
5	Administração	68	
6	Ciências Contábeis	50	
7	TOTAL	379	
8			
9			

The formula bar shows the formula $=B2/B\$7$ being entered into cell C2.

Sempre que terminar de digitar a fórmula pressione a tecla **(Enter)**

3º Passo: Clicar na extremidade da borda de célula C2 e arrastar até a célula C7. Assim não é necessário repetir a fórmula para cada célula da coluna.



The screenshot shows the same spreadsheet as before, but now the formula $=B2/B\$7$ has been copied down to cells C3 through C7. The value in cell C2 is displayed as 0,2374670185.

	A	B	C
1	Cursos	Alunos matriculados	Taxa Percentual
2	Letras	90	0,2374670185
3	Engenharia Civil	88	
4	Psicologia	83	
5	Administração	68	
6	Ciências Contábeis	50	
7	TOTAL	379	
8			
9			

4º Passo: Clicar no símbolo de porcentagem na barra de ferramentas ou pressionar as teclas (Ctrl+Shift + 5) nas células selecionadas.

Figura 4 – Formatando os valores com o símbolo de porcentagem

	A	B	C	D
1	Cursos	Alunos matriculados	Taxa Percentual	
2	Letras	90	23,75%	
3	Engenharia Civil	88	23,22%	
4	Psicologia	83	21,90%	
5	Administração	68	17,94%	
6	Ciências Contábeis	50	13,19%	
7	TOTAL	379	100,00%	
8				
9				

Resposta:
 O valor da taxa percentual da turma de Administração é de **17,94%** (letra b)

Questão 02 – Em algumas cidades do mundo, foi adotado o sistema de rodízio de veículos para transitar nas ruas devido ao engarrafamento e poluição do ar. A cidade de São Paulo adotou o sistema de rodízios de carro por meio da Lei Municipal 12.490, de 3 de outubro de 1997, na qual ficaram definidas as regras mostradas na tabela abaixo:

Tabela 1 – Relação de finais de placas proibidos de transitar

Dia da Semana	Proibido transitar veículos final da placa
Segunda-feira	1 e 2
Terça-feira	3 e 4
Quarta-feira	5 e 6
Quinta-feira	7 e 8
Sexta-feira	9 e 0

Como é uma infração média, o desrespeito ao rodízio de trânsito em São Paulo implica 4 pontos na carteira de habilitação do motorista infrator e multa de R\$ 130,16.

No último mês, foram multados 920 veículos, distribuídos conforme a tabela abaixo:

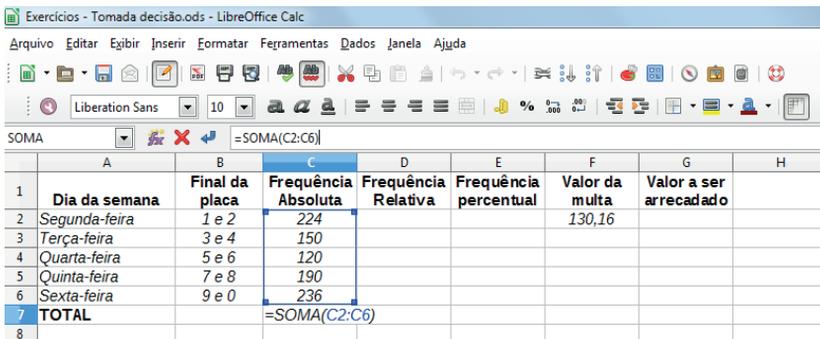
Tabela 2 – Quantidade de multas aplicadas mensalmente

Dia da Semana	Quantidade
Segunda-feira	224
Terça-feira	150
Quarta-feira	120
Quinta-feira	190
Sexta-feira	236

- a) Crie uma planilha para descobrir qual o valor que a prefeitura irá arrecadar com as multas em cada dia da semana e o valor total. Faça também a distribuição de frequência absoluta, frequência relativa e frequência percentual.

1º Passo: Entre no programa *LibreOffice Calc* e faça a distribuição dos valores como a figura abaixo e digite a fórmula da somatória na célula: C7.

Figura 5 – Distribuição de valores inserindo a fórmula da somatória



2º Passo: Fazer o cálculo da frequência relativa na coluna D. Na célula D2 digite a seguinte fórmula: =C2/\$C7(Calcular a razão entre os

4º Passo: Fazer o cálculo de quanto será arrecadado com as multas na coluna G. Digitar na célula G2 a seguinte fórmula: = C2*F\$2. Em seguida clicar no estilo de moeda ou pressionar as teclas de atalho: (Ctrl+Shift + 4). Depois clicar na extremidade da célula G2 e arrastar até a célula G6.

Figura 8 – Criando a fórmula para o valor arrecadado

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Dia da semana	Final da placa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência percentual	Valor da multa	Valor a ser arrecadado	
2	Segunda-feira	1 e 2	224	0,243478261	24,35%	130,16	R\$ 29.155,84	
3	Terça-feira	3 e 4	150	0,163043478	16,30%		R\$ 19.524,00	
4	Quarta-feira	5 e 6	120	0,130434783	13,04%		R\$ 15.619,20	
5	Quinta-feira	7 e 8	190	0,206521739	20,65%		R\$ 24.730,40	
6	Sexta-feira	9 e 0	236	0,256521739	25,65%		R\$ 30.717,76	
7	TOTAL		920					
8								

5º Passo: Fazer o cálculo do valor total que será arrecadado com as multas na célula G7. Selecione a célula G7 e digite a seguinte fórmula: =SOMA (G2:G6).

Figura 9 – Criando a fórmula para descobrir o valor total arrecadado

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Dia da semana	Final da placa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência percentual	Valor da multa	Valor a ser arrecadado	
2	Segunda-feira	1 e 2	224	0,243478261	24,35%	130,16	R\$ 29.155,84	
3	Terça-feira	3 e 4	150	0,163043478	16,30%		R\$ 19.524,00	
4	Quarta-feira	5 e 6	120	0,130434783	13,04%		R\$ 15.619,20	
5	Quinta-feira	7 e 8	190	0,206521739	20,65%		R\$ 24.730,40	
6	Sexta-feira	9 e 0	236	0,256521739	25,65%		R\$ 30.717,76	
7	TOTAL		920				R\$ 119.747,20	
8								

Resposta: O valor total para ser arrecadado pela cidade de São Paulo será **R\$ 119.747,20** e as distribuições das frequências ficarão como demonstradas na figura 8.

Resposta: a) Os alunos que foram aprovados foram: Daniela, Pedro Lucas e Yasmin.

b) A maior média foi do aluno Pedro Lucas (73,8).

Questão 4 – O pai de Benício tinha uma pequena mercearia, onde realizavam todos os controles financeiros manualmente. Para ajudar seu pai na tomada de decisão e para facilitar a administração financeira ele pegou uma tabela de controle de lucro de mercadorias que era preenchida pelo seu pai e tentou implementá-la eletronicamente. A tabela tinha as seguintes Colunas: Produto, Preço de Compra, Preço de Venda e Lucro. Ajude Benício a criar a planilha, os dados da tabela estão descritos abaixo:

Tabela 3 – Controle Financeiro da mercearia do pai de Benício

PRODUTO	PR. DE COMPRA	PR. DE VENDA
Arroz	10,00	13,80
Feijão	5,00	7,40
Farinha	2,00	3,25
Trigo	3,50	4,70

a) Qual o lucro de cada produto?

b) Qual o lucro de todas as mercadorias?

1º Passo: Entre no programa *LibreOffice Calc* e faça a distribuição dos valores como na figura 13 abaixo e digite a fórmula na célula D2 para descobrir o lucro de cada produto: =C2-B2. Em seguida clique na extremidade da célula D2 e arraste até a célula D5 para copiar a fórmula. Para formatar os valores no estilo de moeda, basta selecionar os valores e clicar na opção “Moeda” ou pressionar as teclas de atalho (Ctrl+Shift + 4).

Figura 13 – Distribuição dos valores e fórmula do lucro de cada mercadoria

	A	B	C	D	E
1	PRODUTOS	PR.COMPRA	PR.VENDA	LUCRO	
2	Arroz	R\$ 10,00	R\$ 13,80	=C2-B2	
3	Feijão	R\$ 5,00	R\$ 7,40		
4	Farinha	R\$ 2,00	R\$ 3,25		
5	Trigo	R\$ 3,50	R\$ 4,70		
6					
7					
8					

Formato Numérico: Moeda

2º Passo: Descobrir o lucro total. Digite na célula C6 o texto TOTAL, em seguida digite na célula D6 a seguinte fórmula: =SOMA(D2:D5) ou D2+D3+D4+D5.

Figura 14 – Inserindo a fórmula do lucro total

	A	B	C	D	E
1	PRODUTOS	PR.COMPRA	PR.VENDA	LUCRO	
2	Arroz	R\$ 10,00	R\$ 13,80	R\$ 3,80	
3	Feijão	R\$ 5,00	R\$ 7,40	R\$ 2,40	
4	Farinha	R\$ 2,00	R\$ 3,25	R\$ 1,25	
5	Trigo	R\$ 3,50	R\$ 4,70	R\$ 1,20	
6			TOTAL	R\$ 8,65	
7					

- Resposta: a) Arroz 3,80; Feijão 2,40; Farinha 1,25 e Trigo 1,20
 b) Lucro Total 8,65

Questão 5 – Para melhorar a tomada de decisão da lanchonete da escola, Mariana resolveu ajudar criando uma planilha eletrônica do seu livro de caixa. Nele continham as seguintes informações demonstradas na tabela abaixo:

Tabela 4 – Fluxo de caixa da lanchonete

Data	Descrição	Entrada	Saída	Saldo Atual
01/07/18	Saldo anterior	2.400,00		
02/07/18	Pagamento de impostos		789,00	
02/07/18	Vendas do dia	3.898,00		
03/07/18	Vendas do dia	3.500,00		
04/07/18	Vendas do dia e pagamento de duplicatas	2.674,00	1.479,00	

Com a ajuda do *LibreOffice Calc* crie uma planilha para resolver a seguinte questão:

a) Qual o saldo atual do dia 04/07/18?

Dicas:

Data: Digitar a data em que estão sendo lançados os valores/dados.

Descrição: Descrever o conteúdo da ação que será lançada.

Entrada: É a receita, é o valor que foi recebido.

Saída: São os gastos, ou seja, são valores que a lanchonete paga.

Saldo Atual: É o saldo disponível no dia (Saldo anterior + Entrada do dia – Saída do dia).

1º Passo: Entre no programa *LibreOffice Calc* e faça a distribuição dos valores como a figura abaixo e digite a fórmula na célula E2 para descobrir o saldo atual do dia 01/07/18: =C2-D2. Para as formatações do estilo moeda basta selecionar os valores e clicar no estilo “Moeda” na

barra de ferramentas ou pressionar as teclas de atalho: (Ctrl+Shift + 4).

Figura 15 – Distribuição dos valores e primeira fórmula do saldo atual

	A	B	C	D	E
1	DATA	DESCRIÇÃO	ENTRADA	SAÍDA	SALDO ATUAL
2	01/07/18	Saldo anterior	R\$ 2.400,00		=C2-D2
3	02/07/18	Pagamento de impostos		R\$ 789,00	
4	02/07/18	Vendas do dia	R\$ 3.898,00		
5	03/07/18	Vendas do dia	R\$ 3.500,00		
6	04/07/18	Vendas do dia e pagamento de duplicatas	R\$ 2.674,00	R\$ 1.479,00	
7					

2º Passo: Para descobrir o saldo atual do restante da planilha, digite a seguinte fórmula na célula E3: =E2+C3-D3. Em seguida clique na extremidade da célula E3 e arraste até a célula E6 para copiar a fórmula.

Figura 16 – Inserindo a segunda fórmula para descobrir o saldo atual

	A	B	C	D	E
1	DATA	DESCRIÇÃO	ENTRADA	SAÍDA	SALDO ATUAL
2	01/07/18	Saldo anterior	R\$ 2.400,00		R\$ 2.400,00
3	02/07/18	Pagamento de impostos		R\$ 789,00	=E2+C3-D3
4	02/07/18	Vendas do dia	R\$ 3.898,00		R\$ 5.509,00
5	03/07/18	Vendas do dia	R\$ 3.500,00		R\$ 9.009,00
6	04/07/18	Vendas do dia e pagamento de duplicatas	R\$ 2.674,00	R\$ 1.479,00	R\$ 10.204,00
7					

Resposta: a) O saldo atual é 10.204,00

Questão 6 - João foi à feira e comprou 3 maçãs a R\$ 0,86 cada uma, 4 peras a R\$ 2,15 cada e 5 bananas a R\$ 0,40 cada uma. Elaborar uma planilha para calcular quanto João gastou com cada fruta e quanto ele gastou com todas as frutas.

1º Passo: Entre no programa *LibreOffice Calc* e faça a distribuição dos valores como a figura abaixo e digite a fórmula na célula D2 para descobrir o lucro de cada produto: $=B2*C2$. Em seguida clique na extremidade da célula D2 e arraste até a célula D4 para copiar a fórmula.

Figura 17 – Distribuição dos valores e fórmula do total de cada produto

	A	B	C	D	E
1	FRUTAS	QUANTIDADE	PR. UNITÁRIO	TOTAL	
2	MAÇÃ	3	R\$ 0,86	=B2*C2	
3	PERA	4	R\$ 2,15	R\$ 8,60	
4	BANANA	5	R\$ 0,40	R\$ 2,00	
5					
6					

2º Passo: Para descobrir quanto João gastou com todas as frutas, digite a palavra TOTAL GERAL na célula C5 e digite a seguinte fórmula na célula D5: $=SOMA(D2:D4)$ ou digite $=D2+D3+D4$. Para formatação dos valores em estilo de moeda, basta clicar no ícone na barra de ferramentas ou pressionar as teclas de atalho: (Ctrl+Shift + 4).

Figura 18 – Inserindo a fórmula do total geral

	A	B	C	D	E
1	FRUTAS	QUANTIDADE	PR. UNITÁRIO	TOTAL	
2	MAÇÃ	3	R\$ 0,86	R\$ 2,58	
3	PERA	4	R\$ 2,15	R\$ 8,60	
4	BANANA	5	R\$ 0,40	R\$ 2,00	
5			TOTAL GERAL	R\$ 13,18	
6					

Resposta: João gastou R\$ 2,58 com maçãs, R\$ 8,60 com peras e R\$ 2,00 com bananas. Totalizando R\$ 13,18 com todas as frutas.

2º Passo: Entre no programa *LibreOffice Calc* e faça a distribuição dos valores como a figura abaixo e digite a fórmula da somatória na célula: B8. Em seguida faça a cópia da fórmula da somatória para as células C8 e D8. (A digitação ficou bem mais fácil já que na figura 19 foi realizado o procedimento do rol dos dados).

Figura 20 – Distribuição dos valores e cálculo para somatória da frequência absoluta

	A	B	C	D	E
1	Cores	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência percentual	
2	Amarelo	2			
3	Branco	4			
4	Prata	7			
5	preto	5			
6	verde	2			
7	vermelho	6			
8		=SOMA(B2:B7)			
9					

3º Passo: Fazer o cálculo da frequência relativa na coluna C. Na célula C2 digite a seguinte fórmula: =B2/B\$8 (Para copiar a fórmula clicar na extremidade da célula C2 e arrastar até C7) e para fazer a frequência percentual clicar na célula D2 e digitar: = C2 (Clicar na extremidade da célula D2 e arrastar até a célula D7), em seguida clicar no símbolo de porcentagem ou pressionar as teclas de atalho (Ctrl+Shift + 5).

Figura 21 – Cálculo da frequência relativa e percentual

	A	B	C	D	E
1	Cores	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência percentual	
2	Amarelo	2	0,0769230769	7,69%	
3	Branco	4	0,1538461538	15,38%	
4	Prata	7	0,2692307692	26,92%	
5	preto	5	0,1923076923	19,23%	
6	verde	2	0,0769230769	7,69%	
7	vermelho	6	0,2307692308	23,08%	
8	TOTAL	26	1	100,00%	
9					

Observação: Em uma distribuição de frequências, como da figura 21, a soma das frequências relativas é sempre igual a 1, e a soma das frequências percentuais é sempre igual a 100%.

Resposta: a) Verificar figura 19.

b) Verificar figura 21.

c) Cor prata, que corresponde a 7 veículos ou 26,92%.

Questão 8 – O gerente da empresa Nacional S/A precisava tomar a decisão para fazer a estimativa de compras de produtos para a revenda para o segundo semestre de 2018. Para isso ele precisava fazer um levantamento das vendas do 1º trimestre de 2018 com o valor total, máximo, mínimo e a média aritmética das vendas do referido período, além da soma total das vendas de todos os produtos. O gerente fez o levantamento conforme demonstra a tabela abaixo:

Tabela 5 – Relação de produtos da empresa Nacional S/A

Código	Produto	Jan	Fev	Mar
1	Porca	4.500,00	5.040,00	5.696,00
2	Parafuso	6.250,00	7.000,00	7.910,00
3	Arruela	3.300,00	3.696,00	4.176,00
4	Prego	8.000,00	8.690,00	10.125,00
5	Alicate	4.557,00	5.104,00	5.676,00
6	Martelo	3.260,00	3.640,00	4.113,00

a) Crie uma planilha no *LibreOffice Calc* para ajudar o gerente na tomada de decisão.

b) Qual a média do produto referente ao código 5.

c) Qual o valor total do trimestre do produto 3?

d) Qual a venda total de todas as mercadorias?

1º Passo: Entre no programa *LibreOffice Calc* e faça a distribuição dos valores como a figura abaixo e digite a fórmula na célula F2

3º Passo: Criar a fórmula do Mínimo. Clique na célula H2 e digite a fórmula: =MÍNIMO(C2:E2). Em seguida copie a fórmula até a célula H7.

Observação: MÍNIMO é uma função predefinida do *LibreOffice Calc* que buscará o menor valor do intervalo informado que foi (C2 até E2).

Figura 24 – Cálculo da média e total geral

The screenshot shows the LibreOffice Calc interface with the formula bar displaying '=MÍNIMO(C2:E2)'. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Código	Produto	Jan	Fev	Mar	Total	Máximo	Mínimo	Média
2	1	Porca	R\$ 4.500,00	R\$ 5.040,00	R\$ 5.696,00	R\$ 15.236,00	R\$ 5.696,00	=MÍNIMO(C2:E2)	
3	2	Parafuso	R\$ 6.250,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.910,00	R\$ 21.160,00	R\$ 7.910,00	R\$ 6.250,00	
4	3	Arruela	R\$ 3.300,00	R\$ 3.696,00	R\$ 4.176,00	R\$ 11.172,00	R\$ 4.176,00	R\$ 3.300,00	
5	4	Prego	R\$ 8.000,00	R\$ 8.690,00	R\$ 10.125,00	R\$ 26.815,00	R\$ 10.125,00	R\$ 8.000,00	
6	5	Alicate	R\$ 4.557,00	R\$ 5.104,00	R\$ 5.676,00	R\$ 15.337,00	R\$ 5.676,00	R\$ 4.557,00	
7	6	Martelo	R\$ 3.260,00	R\$ 3.640,00	R\$ 4.113,00	R\$ 11.013,00	R\$ 4.113,00	R\$ 3.260,00	
8			TOTAL GERAL						

4º Passo: Criar a fórmula da média aritmética. Clique na célula I2 e digite a fórmula: =MÉDIA(C2:E2). Em seguida copie a fórmula até a célula I7.

Observação: MÉDIA é uma função predefinida do *LibreOffice Calc* que calculará a média aritmética do intervalo informado que foi (C2 até E2).

Figura 25 – Cálculo da média aritmética

The screenshot shows the LibreOffice Calc interface with the formula bar displaying '=MÉDIA(C2:E2)'. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Código	Produto	Jan	Fev	Mar	Total	Máximo	Mínimo	Média
2	1	Porca	R\$ 4.500,00	R\$ 5.040,00	R\$ 5.696,00	R\$ 15.236,00	R\$ 5.696,00	R\$ 4.500,00	=MÉDIA(C2:E2)
3	2	Parafuso	R\$ 6.250,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.910,00	R\$ 21.160,00	R\$ 7.910,00	R\$ 6.250,00	R\$ 7.053,33
4	3	Arruela	R\$ 3.300,00	R\$ 3.696,00	R\$ 4.176,00	R\$ 11.172,00	R\$ 4.176,00	R\$ 3.300,00	R\$ 3.724,00
5	4	Prego	R\$ 8.000,00	R\$ 8.690,00	R\$ 10.125,00	R\$ 26.815,00	R\$ 10.125,00	R\$ 8.000,00	R\$ 8.938,33
6	5	Alicate	R\$ 4.557,00	R\$ 5.104,00	R\$ 5.676,00	R\$ 15.337,00	R\$ 5.676,00	R\$ 4.557,00	R\$ 5.112,33
7	6	Martelo	R\$ 3.260,00	R\$ 3.640,00	R\$ 4.113,00	R\$ 11.013,00	R\$ 4.113,00	R\$ 3.260,00	R\$ 3.671,00
8			TOTAL GERAL						

5º Passo: Venda total dos produtos. Clique na célula F8 e digite a fórmula: = SOMA(F2:F7)

Figura 26 – Total geral

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Código	Produto	Jan	Fev	Mar	Total	Máximo	Mínimo	Média
2	1	Porca	R\$ 4.500,00	R\$ 5.040,00	R\$ 5.696,00	R\$ 15.236,00	R\$ 5.696,00	R\$ 4.500,00	R\$ 5.078,67
3	2	Parafuso	R\$ 6.250,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.910,00	R\$ 21.160,00	R\$ 7.910,00	R\$ 6.250,00	R\$ 7.053,33
4	3	Arruela	R\$ 3.300,00	R\$ 3.696,00	R\$ 4.176,00	R\$ 11.172,00	R\$ 4.176,00	R\$ 3.300,00	R\$ 3.724,00
5	4	Pregoe	R\$ 8.000,00	R\$ 8.690,00	R\$ 10.125,00	R\$ 26.815,00	R\$ 10.125,00	R\$ 8.000,00	R\$ 8.938,33
6	5	Alicates	R\$ 4.557,00	R\$ 5.104,00	R\$ 5.676,00	R\$ 15.337,00	R\$ 5.676,00	R\$ 4.557,00	R\$ 5.112,33
7	6	Martelo	R\$ 3.260,00	R\$ 3.640,00	R\$ 4.113,00	R\$ 11.013,00	R\$ 4.113,00	R\$ 3.260,00	R\$ 3.671,00
8					TOTAL GERAL	R\$ 100.733,00			
9									

Resposta: a) Verificar figura 26.

b) 5.112,23.

c) 11.172,00.

d) 100.733,00.

Questão 9 – O diretor Fábio, em sua pesquisa sobre “Transporte usado para ir à escola”, obteve os dados abaixo:

Carro; Ônibus; Transporte escolar; Outros; Valores respectivamente: 36; 12; 30; 42.

a) Construa uma planilha para representar os valores acima acrescentando uma coluna com a frequência percentual para cada tipo de transporte.

b) Construa um gráfico de setores com base na planilha construída.

1º Passo: Entre no programa *LibreOffice Calc* e faça a distribuição dos valores como a figura abaixo e digite a fórmula na célula B6, a fórmula para somatória da frequência absoluta: = SOMA(B2:B5).

Figura 27 – Distribuição de valores e cálculo da somatória da frequência absoluta

	A	B	C
1	TRANSPORTE UTILIZADO	QUANTIDADE	TAXA PERCENTUAL
2	CARRO	36	
3	ÔNIBUS	12	
4	TRANSPORTE ESCOLAR	30	
5	OUTROS	42	
6		=SOMA(B2:B5)	
7			

2º Passo: Calcular a taxa percentual. Clique na célula C2 e digite a fórmula: $=B2/B\$6$. Em seguida clique no ícone % na barra de ferramentas ou pressione as teclas (Ctrl+Shift + 5). Depois copie a fórmula da célula C2 a C6.

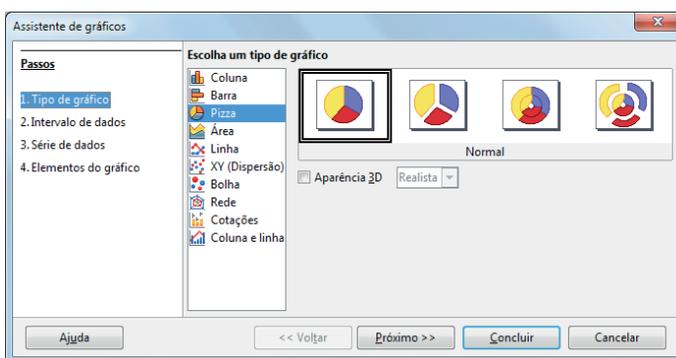
Figura 28 – Distribuição de valores e cálculo da somatória da frequência absoluta

	A	B	C
1	TRANSPORTE UTILIZADO	QUANTIDADE	TAXA PERCENTUAL
2	CARRO	36	$=B2/B\$6$
3	ÔNIBUS	12	10%
4	TRANSPORTE ESCOLAR	30	25%
5	OUTROS	42	35%
6		120	100%
7			

3º Passo: Criar gráfico de setores. Selecione as colunas A e B da planilha até a linha 5. Em seguida vá ao menu Inserir e clique na opção Gráfico. Escolha o tipo Pizza (Equivale ao gráfico de setores). Depois de escolher as formatações do gráfico, clique no botão Próximo na parte inferior da janela.

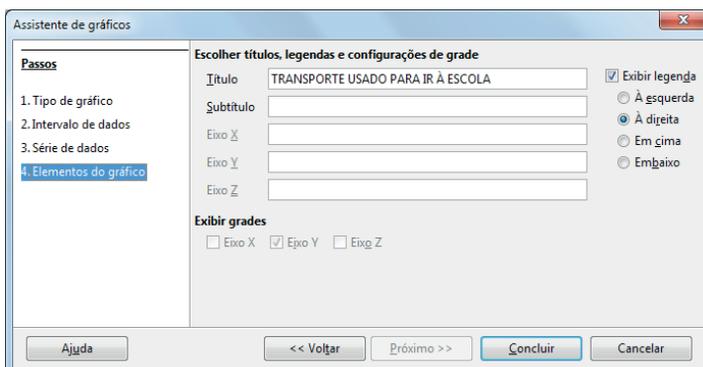
Observação: Para criação do gráfico existem várias maneiras de se chegar ao resultado, portanto, se achar necessário argumente isso com os alunos e deixe-os fazerem as formatações desejadas. Ao terminar o processo de criação de gráfico peça para clicarem com o botão direito do mouse sobre a figura do gráfico e deixe-os fazerem as alterações de rótulos, de cores, legendas, etc.

Figura 29 – Inserindo gráfico



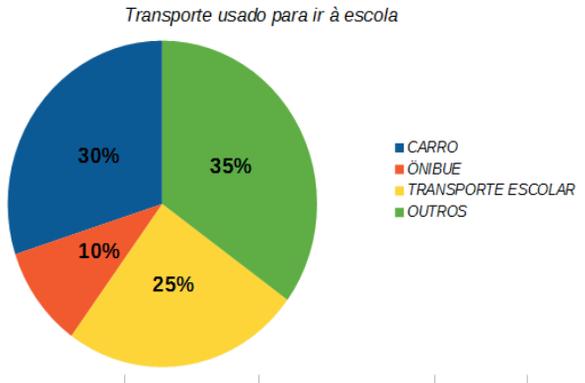
3º Passo: Clique em próximo até chegar ao Passo 4 – Elementos do gráfico, coloque um título e clique em concluir.

Figura 30 – Inserindo título para o gráfico



3º Passo: Clique em próximo até chegar ao Passo 4 – Elementos do gráfico, coloque um título para o gráfico e clique em concluir.

Figura 31 – Gráfico Finalizado



Resposta: a) Verificar figura 28.

b) Verificar figura 31.

Questão 10 – (UFMG Adaptada) - Crie uma planilha para a seguinte situação: Uma pesquisa realizada com 1000 famílias com filhos em idade escolar para saber quem são responsáveis pela renda familiar. As informações contidas na pesquisa são representadas abaixo:

Apenas o pai **35%**.

Apenas a mãe **13%**.

O pai e a mãe, juntos **45%**.

O pai, a mãe e outros, juntos **7%**.

Considere estas afirmativas referentes às famílias pesquisadas:

(I) O pai participa da renda familiar em menos de 850 dessas famílias.

(II) O pai e a mãe participam, juntos, da renda familiar em mais de 500 dessas famílias.

Então, é correto afirmar que:

- a) nenhuma das afirmativas é verdadeira.
- b) apenas a afirmativa I é verdadeira.
- c) apenas a afirmativa II é verdadeira.
- d) ambas as afirmativas são verdadeiras.

1º Passo: Entre no programa *LibreOffice Calc* e faça a distribuição dos valores como a figura abaixo e digite a fórmula na célula B6, a fórmula para somatória da taxa percentual: = SOMA(B2:B5).

Figura 32 – Distribuição dos valores e somatória da taxa percentual

	A	B	C	D
1	Responsável pela renda	Taxa percentual	Frequência Absoluta	
2	<i>Apenas o pai</i>	35%		
3	<i>Apenas a mãe</i>	13%		
4	<i>O pai e a mãe, juntos</i>	45%		
5	<i>O pai, a mãe e outros, juntos</i>	7%		
6		=SOMA(B2:B5)		
7				

2º Passo: Descobrir a frequência absoluta. Digite na célula C2 a seguinte fórmula: =(B2*1000)/B\$6. Em seguida faça uma cópia da fórmula até a célula C6.

Figura 33 – Criando a fórmula para descobrir a frequência absoluta

	A	B	C	D
1	Responsável pela renda	Taxa percentual	Frequência Absoluta	
2	Apenas o pai	35%	350	
3	Apenas a mãe	13%	130	
4	O pai e a mãe, juntos	45%	450	
5	O pai, a mãe e outros, juntos	7%	70	
6		100%	1000	
7				

Resposta: letra c.

(I) Falsa. O pai participa em: $35\% (350) + 45\%(450) + 7\%(70) = 87\%$ (**870**)

(II) Verdadeira. O pai e a mãe participam em: $45\% (450) + 7\% (70) = 52\%$ (**520**)

3.1.1 Dicas gerais para execução do manual

- Comentar com os alunos que algumas vezes o resultado obtido sem a planilha pode ser diferente do resultado apresentado na planilha eletrônica, por causa do modo de arredondar e apresentar os dados de cada planilha.
- Comente também que o número de casas decimais com que cada resultado é apresentado pode ser alterado de acordo com a precisão que o usuário deseja, assim como o modo como esse resultado é apresentado em forma de número, porcentagem, moeda, etc.
- Explicar para os alunos que algumas planilhas têm opções de fazer os cálculos diretamente, sem precisar digitar a fórmula. Como a opção Auto Soma, que basta selecionar as células e clicar na opção “Soma” e na linha seguinte da coluna já aparece a soma das células desejadas.

3.2 Resultados esperados

Dessa forma, o presente manual almeja alcançar resultados que possam contribuir na melhoria da gestão do conhecimento educacional para alunos do ensino médio voltado para resolução de problemas matemáticos cotidianos com a ferramenta *LibreOffice Calc*, e servirá como apoio para educadores para inserção da informática na educação e como uma forma de inovação e de empreendedorismo para as organizações escolares e na tomada de decisão.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração o mundo globalizado e cada vez mais dinâmico, onde as mudanças acontecem em tempo cada vez menor, é prudente se atentar para a necessidade de mudanças na forma de ensino atual.

As organizações vêm sofrendo processos de mudanças constantemente, ou seja, a inovação de hoje estará ultrapassada amanhã e, ainda, devido à rapidez das mudanças, agregada à necessidade de inovação constante, cada vez mais as organizações se deparam com problemas que demandam uma tomada de decisão rápida e satisfatória.

Para que essas mesmas organizações tenham sucesso em suas decisões é necessário que possuam profissionais capacitados e dinâmicos e que consigam fazer o uso de tecnologia como auxiliar na tomada de decisão mais assertiva possível, pois o mundo dos negócios muitas vezes não permite erros. E, para que se forme tal profissional, é necessário que a tecnologia faça parte do processo de ensino-aprendizagem desde o início do aprendizado escolar.

Sem dúvida, quando bem elaborado, o uso da tecnologia na escola faz com que o processo de ensino se torne mais interessante para os alunos.

Mas, para que isso ocorra de forma eficaz, é necessária uma mudança nos métodos de ensino, utilizando-se cada vez mais ferramentas

pedagógicas voltadas para a tecnologia e a formação do pensamento crítico para auxiliar não somente na tomada de decisão quanto na sua capacidade de raciocinar sobre situações-problema.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 23, n. 5, p. 45-49, 2007.

ANGELONI, Maria Terezinha. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ci. Inf**, v. 32, n. 1, p. 17-22, 2003.

BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2018

BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. **Modelagem matemática no ensino**. Editora Contexto, 2002.

BOUYSSOU, D.; MARCHANT, T.; PIRLOT, M.; TSOUKI'AS, VINCKE, P. **Evaluation and Decision Models with Multiple Criteria: Stepping stones for the analyst**. Springer, 2006.

COHEN, I. Improving Time-Critical Decision Making in Life-Threatening Situations: Observations and Insights. **Decision Analysis**, v. 5, n. 2, p. 100-110, 2008.

DA SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Inclusão digital, software livre e globalização contra hegemônica. In: SILVEIRA, Sergio Amadeu de; CASSINO, João (Orgs.). **Software Livre e Inclusão Digital**. São Paulo: Conrad 7, 2003.

OLIVEIRA, Elvis. O Software Livre dos Brasileiros: BrOffice.org. In: CONGRESSO NACIONAL UNIVERSIDADE, EAD E SOFTWARE LIVRE. **Anais...** v. 1, n. 1, 2012.

OLIVEIRA, Mírian. **Um método para obtenção de indicadores visan-**

do a tomada de decisão na etapa de concepção do processo construtivo: a percepção dos principais intervenientes. 1999.

PACHECO, José Augusto; PARASKEVA, João M. **As tomadas de decisão na contextualização curricular.** 1999.

PARÂMETROS Curriculares do Ensino Médio. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2018.

POSTAL, R.F. et al. Atividades de modelagem matemática visando-se a uma aprendizagem significativa de funções afins, fazendo uso do computador como ferramenta de ensino. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Santa Catarina, v. 4, n.1, p.153-173, maio 2011.

RAABE, A. L. A. et al. **Educação criativa:** multiplicando experiências para a aprendizagem. v. 4. Recife: Pipa Comunicação, 2016. 472 p.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Tomada de decisão para ação social responsável no ensino de ciências. **Ciência & Educação**, v. 7, n. 1, p. 95-111, 2001.

_____. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 110-132, 2000.

SILVA, M. E.; GÓMEZ, C. R. P. Consumo consciente: o papel contributivo da educação. **Revista Reuna**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 43-54, 2010.

SILVA, Sergio Luis da. Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 2, 2002.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

VALENTE, J. A.; VALENTE, A. B. **Logo: Conceitos, Aplicações e Projetos**. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1998.

VIEIRA, A. M. **A pesquisa sobre a cultura organizacional escolar: níveis de ensino e suas peculiaridades**. Universidade Metodista de São Paulo-UMESP, 2008.

ZOLLER, U. Expanding the meaning of STS and the movement across the globe. In: YAGER, R. E. (Ed.). **The science, technology, society movement**. Washington, DC: National Science Teachers Association, 1993. p.125-134.

GESTÃO DO TEMPO: MATRIZ DE
GERENCIAMENTO DO TEMPO E SUAS
POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES AOS
ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS EM
IDADE ESCOLAR

TIME MANAGEMENT: TIME MANAGEMENT
MATRIX AND POSSIBLE CONTRIBUTIONS
TO YOUNG ADOLESCENTS AND ADULTS AT
SCHOOL AGE

GESTIÓN DEL TIEMPO: MATRIZ DE
GESTIÓN DEL TIEMPO Y SUS POSIBLES
CONTRIBUCIONES A LOS ADOLESCENTES Y
ADULTOS JÓVENES EN EDAD ESCOLAR

Fábio Henrique Batista da Silva
Gabriel Antônio Amaral da Silva
Ivani Aparecida da Silveira Santos
Vaston Gonçalves da Costa

Resumo: Dada a complexidade da vida contemporânea, diversos estudos voltados ao gerenciamento do tempo dos indivíduos têm sido desenvolvidos. Discentes e docentes apresentam características que comprometem de forma ainda mais significativa a maneira como essas pessoas organizam e gerenciam o tempo. Por meio de uma revisão da literatura disponível objetivou-se conceituar o tempo, listar algumas características do ambiente educacional, dos profissionais e dos estudantes, bem como expor a ferramenta conhecida como matriz de gerenciamento do tempo, do autor Covey, com a finalidade de aproximá-la do problema de administração do tempo enfrentado pelos estudantes e

profissionais da educação. Ao final do conteúdo aqui exposto, fica a possibilidade de utilização da matriz pelos discentes e docentes do ensino médio que enxerguem nessa ferramenta uma alternativa para organizar e controlar de maneira mais eficaz as suas atividades.

Palavras-chave: Tempo. Gestão. Gestão do tempo. Educação.

Abstract: Due to the complexity of contemporary life, several studies focused on the management of individuals' time have been developed. Students and teachers have characteristics that compromise in an even more significant way how these people organize and manage the time. Through a review of the available literature this study aimed to conceptualize time, list some characteristics of the educational environment, professionals and students, as well as expose the tool known as the time management matrix, by author Covey, with the purpose of bringing it to the problem of time management faced by students and education professionals. At the end of the content exposed here, it is possible to use the matrix by the high school students and teachers who see in this tool an alternative to organize and control their activities more effectively.

Keywords: Time. Management. Time management. Education.

Resumen: Dada la complejidad de la vida contemporánea, diversos estudios dirigidos a la gestión del tiempo de los individuos han sido desarrollados. Discentes y docentes presentan características que comprometen de forma aún más significativa la manera como esas personas organizan y gestionan el tiempo. Por medio de una revisión de la literatura disponible se objetivó conceptualizar el tiempo, listar algunas características del ambiente educativo, de los profesionales y de los estudiantes, así como exponer la herramienta conocida como matriz de gestión del tiempo, del autor Covey, con la finalidad de acercarse -la del problema de administración del tiempo enfrentado por los estudiantes y profesionales de la educación. Al final del contenido aquí expuesto, queda la

posibilidad de utilización de la matriz por los discentes y docentes de la enseñanza media que vean en esa herramienta una alternativa para organizar y controlar de manera más eficaz sus actividades.

Palabras clave: Tiempo. Gestión. Gestión del tiempo. Educación.

1 O TEMPO E SUAS REPRESENTAÇÕES

À margem das concepções filosóficas, o senso comum leva ao entendimento de que o tempo pode ser definido e resumido em meros números representados em horas, dias e anos, em uma escala unidirecional. Essa ingênua definição pode ser atribuída à habitual simplificação por meio da qual o ser humano tenta explicar diversos fenômenos complexos. Compreender e definir o tempo são uma das tarefas mais abstrusas percebidas ao longo da história, embora os seres humanos sempre tenham experimentando a sua existência em uma relação indissociável com o tempo.

Filosoficamente, o conceito clássico de tempo assume características multidimensionais, com traços metafísicos e com uma valoração peculiar em função da crença de vida após a morte. Sob a perspectiva social, o conceito pode assumir qualificativos, como exemplo, tempo biológico. Essas variações na concepção, sob a perspectiva social, podem estar associadas às finalidades das diferentes ciências que envolvem o estudo do tempo, como no exemplo citado, a biologia. O entendimento do tempo social está relacionado à aplicação do estudo do tempo em função das diversas atividades cotidianas desempenhadas pelos indivíduos (KIRCHNER, 2012; SILVA JÚNIOR; TENÓRIO; BASTOS, 2007).

A definição unidirecional e linear do tempo pode ser atribuída ao entendimento metafísico da vida humana. O Ocidente, possivelmente, herdou dos judeus esta concepção linear a partir do nascimento de Jesus Cristo. Naquele momento, a história ocidental Cristã foi dividida em duas partes. A história humana, sob a ótica do cristianismo, pode ser explicada com limites que definem o início, meio e fim da existência. Esses limites temporais se iniciam com a criação e, supostamente, se finaliza-

rão com o cumprimento dos propósitos divinos. O apego ao passado para explicar o futuro reforçou este caráter linear. Deste entendimento derivou a ideia não cíclica do tempo, de não repetição dos eventos e, portanto, o seu caráter unidirecional e, mais importante, a simplificação do conceito, resumindo a existência humana a uma mera escala métrica registrada em um calendário (SILVA JÚNIOR et al., 2007).

Ainda na antiguidade, os povos egípcios aprenderam a mensurar o tempo quando observaram as sombras dos objetos. A movimentação da Terra em torno do sol provocava o deslocamento dessas sombras e assim, descobriu-se como determinar períodos com base na rotação do planeta, tendo um determinado objeto como referencial. A maneira de mensurar o tempo e dividi-lo em períodos se modificou bastante ao longo da história. Horas, dias, semanas, meses, anos e diversas outras categorizações foram criadas para ordenar e classificar o tempo. Com essas classificações o homem tentou controlar algo que comprovadamente é incontrolável. O tempo é uma variável que não se altera por força humana. Não é possível aumentar, parar ou diminuir o tempo. E é impossível se ter o tempo de volta, recuperar o tempo é uma tarefa inconcebível (LIMA; JESUS, 2011).

A partir do momento em que o homem percebe o aumento das atividades a serem realizadas dentro de um curto período, este se volta a estudar os aspectos que envolvem a gestão do tempo. O objetivo desse esforço é aumentar a produtividade a fim de conseguir alcançar todos os objetivos de maneira satisfatória. Gestão pode ser definida, em linhas gerais, como a ciência de planejar e executar uma sequência de tarefas de maneira organizada, controlada e racional.

Os resultados dos estudos envolvendo o tema têm acarretado diversas abordagens que, embora diferentes, se complementam. Os resultados das diversas pesquisas apontam para a mesma direção. Administrar o tempo se resume em estabelecer prioridades e organizar todas as ferramentas que envolvem a realização das atividades.

As primeiras gerações de pesquisadores acreditavam que o foco seria administrar propriamente o tempo. A administração lida com recursos diversos como os financeiros e materiais e, talvez seja por esse

motivo que, a partir da tentativa de melhorar a produtividade humana, o tempo passou a ser tratado também como um recurso passível de ser modificado, aumentado, reduzido ou armazenado.

Estas primeiras gerações de pesquisadores focaram no desenvolvimento de métodos que faziam uso de listas, agendas e calendários com o objetivo de organizar o tempo despendido para a realização de cada tarefa. A geração mais recente entendeu que, como o tempo é um ativo impossível de ser controlado, o foco deveria ser na gestão pessoal e não exatamente na administração do tempo.

As pesquisas se concentraram em estudar a organização pessoal e a definição de prioridade. O termo “gestão do tempo”, porém, se manteve como expressão para caracterizar os estudos acerca da organização individual e priorização de atividades. Agora não mais se tenta adequar o tempo às pessoas, mas adequar o comportamento humano ao tempo (LIMA; JESUS, 2011).

Assim, com a atenção voltada ao gerenciamento do comportamento como forma de aumentar a produtividade humana no ambiente organizacional, surgiram diversas pesquisas na área da gestão estratégica pessoal. Como citado, o foco desses estudos se concentra em mudar hábitos e atitudes com a finalidade de se obter maior eficácia na realização das tarefas cotidianas.

A alta carga de trabalho e as pressões do mercado contribuíram de maneira significativa para estes estudos. O homem contemporâneo assume papel de relevância nas diversas organizações existentes e aumentar a capacidade de alcance de resultados é de interesse tanto individual como organizacional. A nova realidade exige que profissionais evitem o desperdício de tempo e priorizem atividades importantes (ESTRADA; FLORES; SCHIMITH, 2011).

A complexidade da vida moderna, em decorrência de implicações da globalização, industrialização e de um globo majoritariamente capitalista, provocou a sensação de escassez do tempo, levando a uma nova abordagem. O tempo agora é utilizado para nortear as relações individuais e sociais. A quantidade infundável de tarefas a serem realizadas e os novos hábitos do ser humano aumentaram a pressão sobre esta variável incontrolável.

Trabalho, estudos, família, dentre outras responsabilidades do homem moderno, contribuíram de maneira significativa para o sentimento crescente de redução ou inexistência de tempo livre como o homem de outrora tinha. A nova realidade do mercado de trabalho elevou a carga de atividades humanas e, além disso, imprime responsabilidades a indivíduos cada vez mais jovens. Essa realidade exige um processo de qualificação que, se não iniciado em faixas etárias cada vez mais novas, não se conclui em tempo socialmente aceitável (LIMA; JESUS, 2011).

Os limites naturais não são mais balizadores das atividades humanas. A nova concepção de trabalho alterou significativamente a rotina. A competição entre indivíduos modificou até mesmo os laços e relacionamentos familiares. O tempo não dedicado ao trabalho era utilizado para realizar tarefas que o indivíduo considerava prazerosas, como praticar esportes e estar em família. Com as novas pressões, o tempo livre passou a ser dedicado a tarefas complementares ao trabalho ou estudo.

O tempo que antes era realmente livre agora já é preenchido com tarefas que exigem alto grau de dedicação e responsabilidade. O aumento destas tarefas traz à tona um sentimento de escassez, e este está intimamente ligado à percepção da necessidade de gestão do tempo (QUEVEDO; FLECK; CARMO, 2013).

Nesse sentindo, entende-se que o homem dedica parte expressiva da sua vida ao trabalho. Dado o forte impacto que este exerce sobre a administração do tempo, é relevante mencionar a relação das atividades laborais com a percepção individual de tempo. Historicamente, o trabalho assume diferentes concepções de acordo com a evolução científica e social. No atual cenário capitalista o trabalho pode ser entendido como uma mera mercadoria a ser trocada, mas pode também ser compreendido como uma forma de expressão humana. O homem se envolve na transformação dos diferentes recursos em diversos produtos ou serviços e, assim, se alcança realizações pessoais. A exigência cada vez maior por uma constante atualização e desenvolvimento profissional alterou a relação entre tempo dedicado ao trabalho e o tempo livre.

O estudo desta relação se intensificou com o entendimento da administração como ciência, no início do século XX, com os trabalhos de

Taylor. O autor estudou a necessidade do tempo de descanso entre uma jornada e outra de trabalho, a fim de aumentar a produtividade dentro das organizações da época. O intuito naquele momento era apenas maximizar resultados, sem se preocupar com o bem-estar individual.

Estes estudos se desdobraram para conquistas trabalhistas e, no atual cenário do mercado de trabalho, os períodos de tempo livre são recortes temporais diários, semanais e anuais, nos quais o trabalhador se recupera da carga exaustiva de atividades profissionais, realiza as atividades pessoais e se dedica às relações sociais.

A expressão “tempo livre”, portanto, nasce em oposição e em decorrência do tempo de trabalho. Sendo assim, estabelece uma relação antagônica, na qual o trabalho assume um caráter impositivo, penoso, e o descanso, um caráter de conquista e de prazer. Quando estes períodos de descanso começam a ser preenchidos com atividades que não sejam pessoais, ocorre o acúmulo desordenado de obrigações, aumentando a sensação de escassez (LIMA; JESUS, 2011; QUEVEDO et al., 2013).

2 GERENCIAMENTO DO TEMPO NO AMBIENTE ESCOLAR

A modificação da estrutura de trabalho pode ser percebida com mais facilidade quando se analisam alguns setores específicos, como o trabalho docente. O professor assume um papel de extrema relevância social a partir do momento que este é indutor de transformações no ambiente em que atua. Devido à pouca valorização da profissão docente, este profissional, por muitas vezes, não conhece os limites que separam os períodos de tempo de trabalho e tempo livre.

As tarefas da atividade docente são desempenhadas tanto no ambiente escolar/acadêmico como no ambiente residencial. Este fato diferencia o trabalhador de uma fábrica com o trabalhador docente. Em decorrência da pouca autonomia que o primeiro exerce, suas atividades laborais se encerram no final do expediente. Em oposição a essa ideia, o professor tem uma autonomia e um poder de decisão maior sobre as suas tarefas. Assim, há o acúmulo de trabalho e, inevitavelmente, o tempo livre passa a ser utilizado para complementar o tempo de trabalho.

Quevedo et al. (2013), ao desenvolver uma pesquisa sobre gestão do tempo entre professores universitários em regime de dedicação exclusiva, obtêm resultados que vão ao encontro dessas afirmações. As conclusões da pesquisa evidenciaram a necessidade de discutir a administração do tempo entre estes profissionais. Parte dos participantes da pesquisa afirmou que não consegue separar o tempo de trabalho do tempo livre. Estes participantes apontaram a dificuldade de equilibrar as atividades pessoais com as profissionais. A gestão do tempo é ferramenta importante na solução destes problemas, uma vez que esta estabelece organização e priorização das atividades a serem desenvolvidas (QUEVEDO et al., 2013).

As dificuldades em administrar o tempo no ambiente escolar/universitário não recaem apenas sobre os docentes. Discentes também enfrentam problemas de organização do tempo nas diferentes fases do ensino. Há uma forte tendência em desconsiderar as tarefas que têm prazo de conclusão ainda distante ou indefinido.

Oliveira et al. (2016) desenvolveram uma pesquisa com 85 alunos de graduação e pós-graduação de uma universidade pública do estado do Rio Grande do Sul e os resultados apontaram a dificuldade de gestão acima mencionada. Foram estruturadas oficinas de orientação profissional abordando o tema de organização do tempo. Os principais problemas encontrados se concentram na dificuldade em iniciar tarefas, facilidade em interromper as tarefas desenvolvidas, realização de tarefas secundárias antes das urgentes, ou seja, não priorização, e dedicação ao trabalho profissional em detrimento dos estudos.

A investigação científica objetivou iniciar um processo de gestão do tempo com estes estudantes e avaliar os resultados. Para a maioria dos participantes era a primeira oportunidade para discussão e reflexão acerca do tema. A idade média dos participantes era 22,8 anos, estes estavam em fase inicial dos estudos universitários e, simultaneamente, tentando uma colocação no mercado de trabalho. Esse momento de transformações vivido pelos discentes contribui para uma maior complexidade em termos de organização do tempo.

Foram propostas diversas estratégias de organização aos discentes, dentre elas, o planejamento, uso de agenda, identificação de situa-

ções onde há desperdício de tempo, priorização das atividades e preparo para ação diante de imprevistos. A pesquisa demonstrou o grande interesse pelo tema entre os jovens estudantes, especialmente aqueles dos períodos iniciais da graduação, fato que evidencia a real dimensão do problema (OLIVEIRA et al., 2016).

Simultaneamente ao estudo em ambientes escolares, o gerenciamento do tempo na infância, adolescência e início da idade adulta deve ganhar especial atenção, não só pelo fato de os indivíduos nessas idades estarem em fase de formação intelectual e profissional, mas também porque a percepção e conceituação do tempo nessas idades são diferentes e se modificam conforme a idade avança. O entendimento do que é o tempo na infância pode ser significativamente diferente dessa compreensão na fase adulta.

A percepção temporal nas idades entre seis e oito anos está relacionada ao conceito de família, brincadeiras e jogos. A ausência de responsabilidades pode explicar essa associação. Entre nove e 11 anos, a percepção temporal que antes estava ligada à família passa a se relacionar com marcadores externos. O uso do relógio modifica esta noção a partir do momento em que pequenas atividades cotidianas surgem e o indivíduo assume pequenas responsabilidades. Nessa idade, as horas são referência para definir o tempo.

A partir de 12 anos esta percepção se altera novamente. Em decorrência, principalmente, dos estudos, maiores responsabilidades e necessidade do cumprimento de prazos, esta noção se amplia e o adolescente já compreende o tempo em termos de calendário, dividido em dias e semanas. Estas constatações trazem à tona novamente o fato de que a conceituação do tempo de maneira linear está associada à construção e influência social, uma vez que na infância a criança não percebe esta linearidade.

Além disso, reforça a importância de se aplicarem os conceitos de gerenciamento do tempo na adolescência durante o período escolar, basicamente nos ensinamentos fundamental e médio, período este que é marcado por mudanças na estrutura das relações sociais, aumento e complexidade das tarefas a serem desenvolvidas em decorrência, especialmente, dos estudos e das diversas decisões a serem tomadas nessa faixa etária (MICHEL; HARB; HIDALGO, 2012).

3 ORGANIZAÇÃO DO TEMPO DE ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS EM IDADE ESCOLAR E AS CONTRIBUIÇÕES DA MATRIZ DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

A ideia de um tempo escasso e que precisa ser administrado pode afetar o comportamento do indivíduo por meio do direcionamento da sua atenção. Em trabalhos de Mullainatan e Shafir (2016), os autores utilizam o termo “captura” para explicar como a escassez de qualquer recurso pode direcionar o comportamento humano. Na obra intitulada *Escassez: uma nova forma de pensar a falta de recursos* os autores citam uma sequência de pesquisas que confirmam essa captura.

Na primeira delas, pesquisadores norte-americanos estudaram o comportamento de pessoas à beira da inanição e a reação destes ante os alimentos. Investigadores da Universidade de Minesota submeteram voluntários à fome. Os participantes tiveram sua alimentação reduzida até o limite suficiente para não sofrerem sérios danos. Posteriormente os pesquisados foram conduzidos a uma sala de observação onde seus comportamentos foram monitorados. Além de todas as alterações fisiológicas que a fome provocou no corpo dos participantes, a alteração mental também foi significativa. Os homens se tornaram impacientes e possessivos com a comida que lhes era servida. Alimentos que antes eram preteridos passaram a ser apreciados. A maioria desenvolveu o hábito de ler livros e revistas de culinária e, além disso, planejavam ser donos de restaurantes no futuro. Passavam grande parte do tempo comparando preços de alimentos divulgados nos jornais. Quando frequentavam a sala de cinema as cenas que apresentavam alimentos prendiam a atenção com mais facilidade do que qualquer outra.

O estudo evidenciou que a mente dos participantes foi condicionada de forma extrema pela pouca disponibilidade de alimentos. O foco naquilo que lhes faltava era tão absurdo que superava qualquer benefício prático que na ocasião seria conseguir mais alimento. Todas as tarefas que não estavam relacionadas com a comida ficaram em segundo plano e a prioridade naquele momento se tornou a alimentação. Os homens não escolhiam deliberadamente voltar sua atenção àquilo que lhes era escasso. Eles eram levados involuntariamente a agir daquela forma.

Vários outros estudos nesse sentido foram desenvolvidos e apresentados na obra acima citada. A conclusão destas pesquisas levou ao entendimento de que a escassez captura a mente humana e condiciona o comportamento. De maneira análoga ao experimento da falta de alimentos o indivíduo que se vê com uma carga excessiva de tarefas e, portanto, sentindo a falta de tempo, pode ter suas ações direcionadas por essa escassez. Consequentemente se comportará de maneira a conseguir mais tempo, pensando sempre de que forma poderá reorganizar a agenda. É desse comportamento que resulta a baixa produtividade. A atenção sai daquilo que realmente importa, que são as tarefas que estão sendo realizadas, e se volta ao tempo (MULLAINATHAN; SHAFIR, 2016; STAVISKI; SURDI; KUNZ, 2013).

O sentimento de escassez do tempo já mencionado neste trabalho pode ter suas raízes ainda na infância. A cultura do imediatismo afeta a criança que ainda não compreende o tempo como uma sequência numérica e linear. Ela deveria, como pede a sua própria natureza, brincar e se desenvolver sem se preocupar com resultados e nem mesmo com o próprio crescimento e desenvolvimento de habilidades e com pressões no desempenho escolar. Porém, dela são exigidos cada vez mais talentos e, para isso, frequentam aulas de música, de inglês, espanhol e francês, de natação, futebol, dentre outras.

Ao chegar à adolescência, o indivíduo que já experimentava a necessidade de lidar com diversas atividades se depara com um momento de intensos conflitos e incertezas. Um desses conflitos é a chamada deslocalização temporal, que consiste na tentativa de administrar o tempo presente de maneira ativa. Dentre as características dessa alteração comportamental estão o senso de urgência, dificuldade em aceitar a passagem do tempo e existência de um futuro e dificuldade em separar passado, presente e futuro.

Essas alterações explicam o comportamento incerto do adolescente, que pode variar entre a urgência e a procrastinação. Aberastury e Knobel, apud Oliveira (2017), citam que é relevante para o adolescente a superação da deslocalização temporal para que este indivíduo possa vivenciar o tempo e o conceituar com clareza ao entrar na fase adulta (OLIVEIRA, 2017; STAVISKI et al., 2013).

A fase inicial da idade adulta, a partir dos 20 anos, embora não carregue os conflitos da adolescência, traz consigo outras responsabilidades capazes de dificultar ainda mais a relação com o tempo. O indivíduo, nessa fase, chamado adulto jovem, ainda está em período acadêmico, em tentativa de se colocar no mercado de trabalho, desenvolvendo amizades adultas e relacionamentos afetivos. Aliado a isso, esse adulto jovem tem a real percepção da finitude da vida. Essa noção pode aumentar a ideia de compressão temporal capaz de interferir na sua qualidade de vida. Portanto, é notório que os conflitos e demandas características de cada faixa etária são sempre interdependentes da administração do tempo, bem como todo esse período, da infância até a idade adulta, é marcado pela presença de atividades escolares e universitárias.

Complementando as afirmações anteriores, um estudo de Lourenço e Emmel (2016) com 19 adultos jovens universitários de uma universidade do interior do estado de São Paulo, com idade entre 19 e 24 anos, objetivou investigar de que maneira esses sujeitos utilizavam o tempo. O resultado do estudo apontou que durante a semana os participantes dedicavam diariamente cinco horas a atividades educacionais em sala de aula. Destinavam parte do dia a atividades de lazer, diversão e sociais e, desta parte, quatro horas diárias eram dedicadas ao uso da internet.

O tempo direcionado à prática de atividades físicas foi bastante insignificante com apenas um indivíduo da amostra respondendo afirmativamente a esse questionamento. Percebe-se a presença marcante do uso da internet com a finalidade de diversão, o que pode comprometer a execução de atividades educacionais. Nota-se também que para esses indivíduos não há uma sobrecarga de tarefas, porém o mau gerenciamento do tempo leva a uma alocação excessiva deste para atividades de lazer, bem como atividades improdutivas (LOURENÇO; EMMEL, 2016)

Tendo como ponto de partida o fato de os estudantes utilizarem massivamente a internet, estudo de Rosado e Tomé (2015) pesquisou 404 alunos brasileiros de oito escolas do Rio de Janeiro e 549 alunos de 11 escolas da região de Castelo Branco, em Portugal. O objetivo era discutir o uso das redes sociais online por alunos dos ensinos fundamental e médio e suas implicações nos contextos pessoal, familiar e escolar.

O uso das redes sociais era unanimidade entre os pesquisados. Especialmente no caso brasileiro, 48,5% acessavam por meio de dispositivos móveis, o que facilita o acesso em horário escolar. As escolas têm participação quase insignificante no acesso às redes. Apenas 5,2% dos acessos eram feitos por meio de dispositivos vinculados às escolas e apenas 2% dos acessos eram realizados no interior das bibliotecas. Esses últimos dados evidenciam a dificuldade que os ambientes educacionais encontram quando lidam com as novas tendências ligadas à tecnologia.

Percebe-se a complexidade em associar o acesso à internet ao aprendizado e desenvolvimento estudantil. É pertinente investigar formas de converter o tempo despendido ao uso das redes sociais para tarefas escolares, ganhando produtividade e melhor aproveitamento do tempo (ROSADO; TOMÉ, 2015).

Evidencia-se que os estudantes adolescentes e adultos jovens dividem o tempo, basicamente, entre estudos e navegação na internet de maneira improdutiva, como no caso das redes sociais. Esta última tarefa tem consumido bastante tempo dessa população, fato que pode comprometer a realização de tarefas mais importantes. A matriz de gestão do tempo, apresentada no quadro 1, pode ser uma alternativa ante a essa demanda, pois, por meio desta, é possível visualizar as tarefas a serem realizadas dispostas de acordo com as variáveis importância e urgência.

Quadro 1 - Matriz de gerenciamento do tempo

E urgente e precisa ser... Realizado hoje?	Não importante e urgente (Delegue para outra pessoa)	Importante e urgente (Faça imediatamente)
	3	1
Não é urgente... E poder ser feito em algum ponto ao longo do ano?	Não importante e não urgente (Elimine)	Importante e não urgente (Planeje)
	4	2
E ainda atrapalha? E não tem utilidade? Não é importante		Necessário? Crítico? É importante e ...

Fonte: Adaptado de Covey (1989).

Covey (1989), apud Estrada, Flores e Schimith (2011), um importante autor da quarta geração de pesquisadores em gestão do tempo, desenvolveu um modelo de gestão baseado nos conceitos de urgência e importância. O objetivo é mapear todas as tarefas e decidir quais são urgentes e importantes. Todas as atividades a serem desenvolvidas devem ser classificadas de acordo com essas duas variáveis apresentadas.

É importante ressaltar que as tarefas urgentes nem sempre são importantes. De modo semelhante, as atividades importantes são aquelas que proporcionarão grandes resultados e podem ser urgentes ou não. Essas duas variáveis podem ser dispostas em uma matriz 2 x 2, onde os quadrantes são resultantes da combinação entre urgência, não urgência, importância e não importância.

Assim, todas as tarefas que têm prazos de conclusão curtos e ao mesmo tempo apresentam grandes possibilidades de retorno devem ser colocadas no primeiro quadrante, urgentes e importantes. Elas, segundo o autor, são as crises e problemas a serem solucionados. Quando o primeiro quadrante está carregado de atividades é um indicador de que o indivíduo age de maneira desorganizada e descontrolada em relação ao planejamento. Quem vive focado no primeiro quadrante possivelmente não consegue realizar as atividades com antecedência e planejamento.

As tarefas importantes, mas não urgentes, dispostas no segundo quadrante, devem ser o foco do gerenciamento do tempo. São aquelas que proporcionarão grandes resultados, mas ainda têm tempo suficiente para serem realizadas. O objetivo é planejar a execução destas atividades para que elas não se tornem urgentes, se transformando assim em um problema ou crise a ser resolvida. Grande parte dos problemas é causada porque a atenção está sempre voltada para as urgências, deixando, assim, as não urgências sempre para depois, a chamada procrastinação.

Atentar-se às não urgências importantes é o passo inicial para uma melhor produtividade. Pensando novamente na matriz de gerenciamento do tempo, as tarefas dos quadrantes três e quatro devem ser evitadas, pois não são importantes, não importando se são urgentes ou não. Os novos aparatos tecnológicos sobrecarregaram os indivíduos com tarefas desse tipo. As redes sociais se enquadram nessas classificações porque não são urgentes e não são importantes.

Portanto, a essência da gestão do tempo, segundo o autor supracitado, é manter-se dedicado às atividades não urgentes e importantes. Mesmo para indivíduos que estejam com problemas de organização a atenção deve se voltar para estas atividades. Assim, deixa-se de se combater crises para, na sequência, obter o controle da agenda. O objetivo, portanto, é facilitar o processo de escolha das atividades urgentes e/ou importantes (COVEY, 1989; ESTRADA et al., 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a má administração do tempo é inerente à vida moderna. A complexidade da vida e a quantidade de tarefas a serem cumpridas em prazos cada vez menores têm adicionado dificuldades extras à gestão do tempo individual. Quando o indivíduo está em idade escolar, as características da idade, associadas a uma quantidade crescente de decisões a serem tomadas, exigem um esforço maior para organizar e completar todas as tarefas com eficácia.

A Matriz de gerenciamento do tempo pode ser uma ferramenta útil nesse processo de mapeamento e tomada de decisão, sendo, a partir dela, possível visualizar com mais clareza as tarefas que são importantes e urgentes de modo a facilitar o processo de escolha das tarefas a serem executadas e daquelas que deverão ser postergadas ou eliminadas.

REFERÊNCIAS

COVEY, S. R. **Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes**. São Paulo: Nova cultural, 1989.

ESTRADA, R. J. S.; FLORES, G. T.; SCHIMITH, C. D. Gestão do Tempo Como Apoio ao Planejamento Estratégico Pessoal. **Revista de Administração da UFSM**, v. 4, n. 2, p. 315-332, 2011.

KIRCHNER, R. A fundamental diferença entre o conceito de tempo na ciência histórica e na física: interpretação de um texto Heideggeriano. **Veritas**, v. 57, n. 1, p. 128-142, 2012.

LIMA, M. C. F.; JESUS, S. B. Administração do tempo: um estudo sobre a gestão eficaz do tempo como ferramenta para o aumento da produtividade e Work life balance. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 2, n. 2, p. 121-144, 2011.

LOURENÇO, M. C.; EMMEL, M. L. G. O uso do tempo em uma população de adultos jovens universitários: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 3, n. 3, 2016.

MICHEL, F.; HARB, F.; HIDALGO, M. P. L. The concept of time in the perception of children and adolescents. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 34, n. 1, p. 38-41, 2012.

MULLAINATHAN, S.; SHAFIR, E. **Escassez**: uma nova forma de pensar a falta de recursos. 1. ed. Best Business, 2016.

OLIVEIRA, C. T. D. et al. Oficinas de Gestão do Tempo com Estudantes Universitários. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 36, n. 1, p. 224-233, 2016.

OLIVEIRA, E. S. G. Adolescência, internet e tempo: desafios para a Educação. **Educar em Revista**, n. 64, p. 283-298, 2017.

QUEVEDO, L. B.; FLECK, C. F.; CARMO, K. L. F. O regime de dedicação exclusiva e a gestão do tempo: estudo de caso com docentes universitários. **Revista de Carreiras e Pessoas**, v. 3, n. 3, p. 20-33, 2013.

ROSADO, L. A. D. S.; TOMÉ, V. M. N. As redes sociais na internet e suas apropriações por jovens brasileiros e portugueses em idade escolar. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 96, n. 242, p. 11-25, 2015.

SILVA JÚNIOR, A. G. D.; TENÓRIO, A. C.; BASTOS, H. F. B. N. O perfil epistemológico do conceito de tempo a partir de sua representação social. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 188-204, 2007.

STAVISKI, G.; SURDI, A.; KUNZ, E. Sem tempo de ser criança: a pressa no contexto da educação de crianças e implicações nas aulas de educação física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, n. 1, p. 113-128, 2013.

