

**n. 3 2018**

**SOUZA EAD**  
**Revista Acadêmica Digital**



**Periodicidade - Mensal**

## INDICE

<b>Mediação Cultural: Construção De Sentidos Ético-Estéticos Na Educação Zdradek.</b>	
Ana Carolina Sampaio. Págs: 3 – 13.....	03
<b>A Gestão Democrática e Suas Contribuições para a Qualidade do Ensino</b>	
Roque, Chantrelle Maruana. Págs. 14 – 27.....	14
<b>A Importância Da Educação De Trânsito Nos Anos Iniciais Do Ensino Fundamental.</b>	
Silva, Clenes Alves da. Págs. 28 – 37.....	28
<b>Uma Abordagem Teórica Sobre O Gerenciamento De Projetos E Suas Inovações Na Era Tecnológica</b>	
Chaves, Everson Figueiredo Págs. 38 – 48 .....	38
<b>O Esforço Por Uma Administração Pública Transparente E Ética</b>	
Souza, Jessica Págs. 49 – 61.....	49
<b>A Educação Ambiental Como Instrumento Para A Aplicação Da Ecopedagogia</b>	
Ferreti, Mariana Casarin. Págs. 62 – 78.....	62
<b>A Psicologia No Trânsito: Origem E Atribuições Dos Psicólogos Do Trânsito</b>	
Pias, Rachel Rita. 79 –95.....	79
<b>A Importância Do Atendimento Educacional Especializado Como Apóio A Inclusão Escolar</b>	
Nunes, Joice Dias. Págs. 96 - 105.....	96
<b>Artigo: O Uso Do Geogebra Como Recurso Nas Aulas De Geometria</b>	
Santos, Luciano Ribeiro dos. Págs. 106 – 115.....	106
<b>Neurociência E Estimulação Precoce: Uma Revisão Da Literatura</b>	
Serra, Rosangela Aparecida Valente Serra; Souza, Cheila Mara de Sá e Págs. 116 – 121.....	116

# MEDIAÇÃO CULTURAL: CONSTRUÇÃO DE SENTIDOS ÉTICO-ESTÉTICOS NA EDUCAÇÃO

Zdradek, Ana Carolina Sampaio<sup>1</sup>

## RESUMO

Este artigo se propôs a analisar o campo de atuação do Pedagogo em espaços de Educação Não-formal com foco na função de Mediador Cultural. Para o desenvolvimento desse estudo apresento conceitualmente o termo Mediação Cultural e como objeto de pesquisa analiso qualitativamente os critérios da 33<sup>o</sup> Bienal de São Paulo para contratação de Mediadores Culturais. O estudo se fundamenta em autores como Mirian Celeste Martins, Maria da Glória Gohn, João Francisco Duarte Jr, Zygmunt Bauman, Fernando Hernández, entre outros. O trabalho do Mediador Cultural requer interação, diálogo, troca, algo cada vez mais difícil na sociedade denominada pelo sociólogo Zygmunt Bauman (2001) como modernidade líquida. A Educação têm função social e política e nesse cenário é preciso afastar a inércia e a frieza relacional. A Mediação Cultural abrange circuitos em potencial para o desenvolvimento de relações de afeto e afetividade, atitudes ético-estéticas na educação.

**Palavras-chave:** Educação Não-formal. Mediação Cultural. Pedagogia. Arte.

"O senso comum diz que lemos apenas palavras. Mas a ideia de leitura aplica-se a um vasto universo. Nós lemos emoções nos rostos, lemos os sinais climáticos nas nuvens, lemos o chão, lemos o Mundo, lemos a vida. Tudo pode ser página. Depende apenas da intenção de descoberta do nosso olhar. Queixamo-nos de que as pessoas não leem livros. Mas o déficit de leitura é muito mais geral. Não sabemos ler o mundo, não lemos os outros" (Mia Couto, 2009).

## INTRODUÇÃO

Este artigo se propôs a analisar o campo de atuação do Pedagogo em espaços não escolares com foco na função de Mediador Cultural. A escolha da temática possui implicância com a minha trajetória profissional no campo da educação. Possuo graduação em Artes Visuais Licenciatura, o vínculo com as Artes me colocou em intensa conexão com o campo da Pedagogia, principalmente no exercício da profissão de professora de Arte em escolas e na execução de projetos pedagógicos desenvolvidos em espaços culturais. Assim, nasceu o desejo de realizar a segunda licenciatura em Pedagogia.

---

<sup>1</sup> Graduada em Artes Visuais Licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Mestra em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Contato: anacarolinaestudosculturais@gmail.com

Cabe destacar que no ano de 2017 fui convidada para participar de uma mesa-redonda no XXVII Congresso da Federação Brasileira de Arte-Educadores – CONFAEB<sup>2</sup>, realizado no Mato Grosso do Sul. Para a mesa levei a minha experiência como Arte-Educadora no extremo sul do Brasil e uma discussão sobre arte, juventudes e mídias digitais, a qual é oriunda da pesquisa de mestrado que desenvolvi no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande - FURG. No contexto do evento conheci a pesquisadora Dr<sup>a</sup> Mirian Celeste Martins, uma das autoras do livro *Mediação Cultural para professores andarilhos na cultura*, após a leitura do livro comecei a traçar conexões entre os meus estudos da segunda licenciatura em Pedagogia, principalmente com um módulo do Núcleo Específico chamado “Fundamentos da Pedagogia em Espaços não escolares”, no qual contém um trecho das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, as quais dizem que o egresso do curso de Pedagogia deverá:

[...] atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária; trabalhar, em espaços escolares e não-escolares, na promoção da aprendizagem de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano, em diversos níveis e modalidades do processo educativo; identificar problemas socioculturais e educacionais com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, com vistas a contribuir para superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas e outras [...]

A partir dessa citação é possível justificar a inserção do Pedagogo em diferentes espaços, bem como é possível identificar os seus desafios. A problemática de pesquisa centra-se em compreender: como funciona a contratação de Mediadores Culturais em uma grande exposição no Brasil e qual pode ser a contribuição de Pedagogos nesse espaço de acordo com estudiosos da Educação?

Portanto, para o desenvolvimento desse estudo apresento conceitualmente o termo *Mediação Cultural* e como objeto de pesquisa analiso qualitativamente os critérios da 33<sup>o</sup> Bienal de São Paulo para contratação de Mediadores Culturais.

## **DESENVOLVIMENTO**

A função de Mediador Cultural pode ser exercida por um leque de profissionais que vai desde os graduandos em cursos de Ciências Humanas – Artes Visuais, Pedagogia, Museologia, Música, Dança, Teatro, História, Biblioteconomia, etc – aos graduados. Estes agentes da cultura estão presentes em exposições artísticas, institutos culturais, museus e universidades. Para Mirian Celeste Martins (2012) a principal função de um mediador é instigar jogos de percepção em encontros sensíveis. Sendo assim, estes profissionais precisam ter

---

<sup>2</sup> Disponível em: <http://confaeb.art.br/story/programa.html>. Acesso em: 16/06/2018.

atitudes pedagógicas intencionais. Estas atitudes se constituem a partir do estudo do acervo e da união de estratégias formadoras de público. A autora explicita:

O clima gerado no espaço cultural por nossa presença se expande ainda mais na medida em que trocamos ideias com os que estão conosco nessa viagem estética. Nesse momento, a presença do mediador (professor ou monitor) é fundamental, pois eles podem instigar, com questões provocadoras e jogos de percepção, a troca das impressões sensoriais, de interpretações, da socialização de perguntas que as próprias obras nos fazem (MARTINS, 2012, p. 13.).

Assim, é importante mencionar que juízos de valor não fazem parte de uma ação mediadora. O corpo é encarado como um escavador de sentidos, opiniões rasas sobre gosto devem ser deixadas de lado. O Mediador Cultural multiplica as interpretações, colaborando para ampliar o repertório do público. O Mediador não é um explicador, é um aguçador de experiências estéticas e estésicas (MARTINS, 2012).

A possibilidade de uma arte *relacional* (uma arte que toma como horizonte teórico a esfera das interações humanas e seu contexto social mais do que a afirmação de um espaço simbólico autônomo e *privado*) atesta uma inversão radical dos objetivos estéticos, culturais e políticos postulados pela arte moderna (BOURRIAUD, 2009, p. 07) [grifos do autor].

O crítico de arte Nicolas Bourriaud (2009) diz que a produção artística das últimas duas décadas busca criar, em museus, galerias e instituições culturais modelos de sociabilidade nos quais o fruidor deve participar ativamente. O autor menciona que “em breve, as relações humanas não conseguirão se manter fora dos espaços mercantis” (BOURRIAUD, 2009, p. 12).

Assim, é preciso ver potência nas relações humanas e nutrir-se esteticamente (MARTINS, 2012). O trabalho do Mediador Cultural intenta enfrentar esta seara na qual as relações escorrem como líquido.

Acredito que o profissional graduado em Pedagogia pode contribuir efetivamente como Mediador Cultural no espaço de educação não-formal. Para Maria da Glória Gohn (2014) a educação não-formal é um processo sociopolítico que possui relação intrínseca com o conceito de educação-cidadã, pois entende o político como a formação do indivíduo para interagir com os outros pares em sociedade.

Ela designa um conjunto de práticas socioculturais de aprendizagem e produção de saberes, que envolve organizações/instituições, atividades, meios e formas variadas, assim como uma multiplicidade de programas e projetos sociais. A educação não-formal, não é nativa, ela é construída por escolhas ou sob certas condicionalidades, há intencionalidades no seu desenvolvimento, o aprendizado não é espontâneo, não é dado por características da natureza, não

é algo naturalizado. O aprendizado gerado e compartilhado na educação não-formal não é espontâneo porque os processos que o produz têm intencionalidades e propostas (GOHN, 2014, p. 40).

Por não acontecer em processos escolarizados a educação não-formal é menos valorada ainda em nossa sociedade. O uso da terminologia educação não-formal tem origem no Brasil por volta dos anos 2000.

A educação não-formal poderá ocorrer tanto em espaços urbanos como rurais; tanto em espaços institucionalizados (no interior de um conselho gestor, por exemplo), como no interior de um movimento social, entre aqueles que lá estão participando e reivindicando, e vão aprender algo sobre um dado tema – quem são os opositores, os encaminhamentos necessários, como poderá ocorrer ainda em outros espaços sociopolíticos, como nas ONGs, nos museus, etc. Ou seja, a educação não formal é um processo de aprendizagem, não uma estrutura simbólica edificada e corporificada em um prédio ou uma instituição; ela ocorre via diálogo tematizado (GOHN, 2014, p. 44).

A partir da colocação da autora é possível identificar quais os processos que sustentam a existência da educação não-formal. É importante mencionar que precisa-se de investimentos e políticas voltadas para a ampliação da Educação.

O Brasil possui importantes marcos que constituem a regulação das Políticas Públicas com ênfase na Educação, são estes: Constituição (1988); Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996); Pareceres Curriculares Nacionais (1997); Plano Nacional de Educação (2001); Criação da SECADI (2004); Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (2012); Novo Plano Nacional de Educação (2014); Plano Municipal de Educação (2015); Base Nacional Comum Curricular (2017).

Ainda sobre marcos regulatórios, é importante apontar que na Classificação Brasileira de Ocupações<sup>3</sup> a função de Mediador Cultural não está prevista. Este dado demonstra a necessidade de mobilização das categorias interessadas em regulamentar essa função. No Brasil é comum ver mediadores atuando dentro de um estágio ou de contratos temporários. É preciso valorizar a função de Mediador Cultural, estes fazem parte da profusão dos circuitos de cultura. “Na história da produção e recepção de objetos culturais, os mediadores tendem a designar o conjunto de intermediários pelos quais as obras ou objetos poderiam se tornar conhecidos, compreendidos, recebido (COSTA, 2009, p. 03).

Entretanto, não é sempre que o mediador realiza uma mediação, em alguns lugares pelo mundo o público é tratado como receptáculo de informações. A estudiosa Valéria Peixoto Alencar (2015, p. 72) conta um relato sobre uma visitação sua ao *British Museum*:

---

<sup>3</sup> Disponível em: [www.mtecbo.gov.br](http://www.mtecbo.gov.br). Acesso em: 16/06/2018.

Era uma visita para o público espontâneo, não escolar, uma atividade que o museu oferece que se chama *gallery talks*, são visitas de 45 minutos a uma hora, em partes específicas do acervo, normalmente acontece numa sala determinada, consta na programação do museu, é só chegar na sala, no horário marcado, você recebe um fone de ouvido, pois, o mediador (ou *guide* como eles se autodenominam) usa um microfone [...] Apesar de sua tentativa de diálogo por meio de perguntas, as "buscas" eram dela, ela nos levava às suas "descobertas" [...].

Esta situação nos remete ao que Hernández (2012) conceitua como Alfabetismo da Cultura Visual ou Alfabetização Crítica da Cultura Visual. Este conceito defende diferentes práticas de interpretações críticas, a respeito de "posicionalidades subjetivas e das práticas sociais do olhar" (HERNÁNDEZ, 2009, p. 207). No cerne dessa proposição está a atitude de mediação que ao invés de perguntar o que o expectador vê, pergunta o que este expectador vê de si em determinada representação. Esse processo está relacionado à subjetividade, ao encontro sensível e poético. Esta atitude relaciona a importância da alteridade, de como nos vemos no outro ou em determinado processo artístico. Esta questão incorre sobre a formação dos Mediados Culturais, os quais precisam de aportes metodológicos – como fazer, onde executar, onde registrar – cada vez mais atentos ao tempo contemporâneo.

Através da apropriação de metodologias alternativas, com a finalidade de produzir significados alternativos sobre representações visuais (que incluem as obras de arte), expande-se a atenção sobre temas que se mantinham ocultos na perspectiva da alfabetização visual, como as posicionalidades identitárias subjetivas, as relações de poder, as políticas de prazer, as ideologias do olhar, as narrativas hegemônicas (HERNÁNDEZ, 2009, p. 206)

Nesse contexto, menciono igualmente a importância de pensarmos e atuarmos com princípios ético-estéticos. De acordo com João Francisco Duarte Jr (2010) a ética tem origem do grego *ethos*, que significa "costume", em nossa sociedade trata-se da ciência da conduta humana. Sobre a estética, o autor menciona:

Aisthesis: em grego, a capacidade humana de sentir o mundo, de senti-lo organizadamente, conferindo à realidade uma ordem primordial, um sentido – há muito sentido naquilo que é sentido por nós. Em português, aisthesis tornou-se estesia, com o mesmo significado dado pelos gregos (sendo anestesia a sua negação, a incapacidade de sentir). E desse termo originou-se também a palavra estética que, referindo-se hoje mais especificamente às questões artísticas, não deixa ainda de guardar o sentido geral de uma apreensão humana de harmonia e da beleza das

coisas do mundo, que aos nossos órgãos do sentido permitem (DUARTE Jr, 2010, p. 25).

Partindo destas compreensões ético-estéticas é que deve se desenvolver e promover a importância do trabalho em Mediação Cultural. Nesse contexto, apresento as condicionantes para a contratação de Mediadores Culturais da 33ª Bienal de São Paulo<sup>4</sup>. A Bienal trata-se de uma exposição do circuito artístico que acontece de dois em dois anos na cidade de São Paulo/SP, desde 1951. A Fundação Bienal de São Paulo é uma instituição que fica encarregada pela promoção e organização da Bienal.

A Fundação Bienal, instituição de natureza educacional e cultural cuja missão é apresentar e debater a arte contemporânea por meio de seus eventos, realizará a 33ª Bienal entre setembro e dezembro de 2018. O título da 33ª Bienal, *Afinidades afetivas*, proposto pelo curador Gabriel Pérez-Barreiro, é um convite ao visitante para mergulhar em diferentes maneiras de se relacionar com a arte, com base em suas próprias escolhas e afinidades. Em consonância com essa proposta, o projeto educativo da 33ª Bienal investiga em que medida o estado de atenção prolongada e intencional pode contribuir para um encontro significativo entre visitante e obra. As inscrições para o processo de seleção de mediadores do Programa Educativo da 33ª Bienal de São Paulo – *Afinidades afetivas* estão abertas entre 26 de fevereiro e 02 de março de 2018, até às 23h59 (horário de Brasília, DF). Serão selecionados 40 profissionais

### **Descrição da vaga**

Mediadores que se interessam pela arte contemporânea e pela diversidade de formas de se relacionar com a arte. O trabalho de mediação, nesse contexto, envolve duas linhas de pesquisa: uma que se inquieta em relação à diversidade afetiva e cognitiva dos públicos e outra que se interroga sobre o efeito e os afetos que o exercício da atenção mobiliza.

#### **Atribuições**

1. Participar ativa e assiduamente, bem como comprometer-se com as 02 (duas) etapas do trabalho: formação para a 33ª Bienal e mediação no período da exposição;
2. Desenvolver pesquisa individual e em grupo e participar das atividades preparatórias para a atuação na exposição;
3. Desenvolver estratégias de mediação levando em conta o contexto da 33ª Bienal e realizar ações de mediação com os diversos públicos;
4. Participar e colaborar em ações propostas por artistas;
5. Produzir relatórios a fim de registrar, avaliar e refletir sobre os períodos de formação e de mediação na 33ª Bienal;
6. Ser pontual nas atividades

---

<sup>4</sup> A Bienal foi inicialmente idealizada por Ciccilo Matarazzo e Yolanda Penteado.

Requisitos:

1. Graduação em Artes ou Ciências Humanas ou 02 (dois) anos de experiência em mediação em exposições de arte ou em instituições culturais;
2. Experiência em educação formal ou não-formal;
3. Boa comunicação oral;
4. Disponibilidade de horário, inclusive nos finais de semana;
5. Habilidade para trabalhar em grupo e comprometimento institucional.

Critérios de seleção

1. Afinidade com as proposições do projeto educativo da 33ª Bienal;
2. Desejável a experiência/pesquisa em acessibilidade e/ou igualdade étnico-racial, sexual e de gênero;
3. Desejável a fluência em línguas (em especial, inglês, espanhol e Libras)

Modalidade: CLT por prazo determinado

Dedicação: 20 horas semanais (de terça a domingo)

Duração do contrato: De 01 de junho a 14 de dezembro de 2018

Salário e Benefícios: Salário mensal bruto: R\$ 2.000,00 (dois mil reais)

Auxílio transporte e refeição.

Etapas do processo de seleção de mediadores:

Inscrições

26/02 a 02/03: mediante preenchimento do Formulário de inscrição.

Pré-seleção

05/03 a 16/03: avaliação dos formulários de inscrição dos candidatos;

19/03: os resultados da 1ª Etapa serão informados pelo e-mail cadastrado no formulário de inscrição.

Seleção final

26/03 a 06/04: entrevista coletiva;

16/04 a 19/04: se necessário, pode ser solicitada aos candidatos uma entrevista individual;

20/04: os candidatos selecionados serão informados pelo e-mail cadastrado no formulário de inscrição, com a relação dos documentos necessários à contratação.

Contratação

23/04 a 25/05: contratação dos candidatos selecionados

No formulário de inscrição<sup>5</sup> é solicitada uma produção textual em forma de memorial na qual o candidato irá descrever as suas intenções na função de Mediador Cultural. A primeira etapa da seleção acontece via escolha das experiências relatadas via formulário de inscrição. A experiência na área educacional – formal ou não-formal é requisito para a contratação.

---

<sup>5</sup> Publicado em 22 de fevereiro de 2018 pela Fundação Bienal.

O critério de seleção 2 - Desejável a experiência/pesquisa em acessibilidade e/ou igualdade étnico-racial, sexual e de gênero - nos convoca a pensar na necessidade de inserção do debate nestes temas desde a formação inicial. Em algumas universidades brasileiras<sup>6</sup> existem disciplinas nos currículos sobre estes três marcadores da diferença (SILVA, 2001). Na Universidade Federal do Rio Grande – FURG existe a disciplina Gênero e Sexualidade nos Espaços Educativos<sup>7</sup>, a qual desde 2012 funciona em caráter optativo a todos os cursos de graduação da universidade.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE inaugurou em 2013 a primeira disciplina<sup>8</sup> obrigatória de Relações Étnico-Raciais do Brasil. Nos estudos sobre deficiência a UFSC se destaca, pois oferta a disciplina “Estudos sobre Deficiência<sup>9</sup>” para alunos da graduação, a mesma iniciou no ano de 2015 como iniciativa do Departamento de Psicologia. Nesse sentido, é válida a contribuição de Tomaz Tadeu da Silva (2000, p. 100):

Um currículo e uma pedagogia da diferença deveriam ser capazes de abrir o campo da identidade para estratégias que tendem a colocar seu congelamento e sua estabilidade em xeque [...] Estimular, em matéria de identidade, o impensado e o arriscado, o inexplorado e o ambíguo, em vez do consensual e do assegurado, do conhecido e do assentado. Favorecem, enfim, toda experimentação que torne difícil o retorno do eu e do nós ao idêntico (SILVA, 2000, p. 100).

Nas palavras do autor é preciso renovar o campo de estudos da educação e construir uma pedagogia da diferença, uma pedagogia que pense no modo como as nossas identidades são fluídas e marcadas por múltiplos fatores, étnico raciais, geracionais, gênero e sexualidade, deficiência, etc. Nesse contexto, a Fundação Bial se mostra atenta a estas importantes questões.

Outro ponto importante diz respeito ao interesse do projeto educativo em proporcionar uma estética que mobilize o exercício da atenção. Na página da Fundação Bial encontrei o seguinte fragmento:

As práticas de meditação do projeto educativo se dedicarão à economia da atenção, procurando contrabalancear a dispersão causada pelo imenso volume de informação e imagens a que somos submetidos diariamente. Por meio de exercícios que

---

<sup>6</sup> Ver a tese de doutorado em Educação Ambiental de Juliana Lappa Rizza (2015) intitulada “A sexualidade no cenário do Ensino Superior: um estudo sobre as disciplinas nos cursos de graduação nas universidades federais brasileiras”, desenvolvida no PPGEA/FURG.

<sup>7</sup> A disciplina é ministrada por professoras do Grupo de Pesquisa Sexualidade e Escola – GESE/FURG.

<sup>8</sup> Disponível em: [www.etnicoracial.mec.gov.br](http://www.etnicoracial.mec.gov.br). Acesso em: 16/06/2018.

<sup>9</sup> De acordo com os idealizadores a disciplina é aberta a todos os cursos de graduação da UFSC e tem como objetivo difundir concepções atuais de deficiência e acessibilidade. Disponível em: [www.noticias.ufsc.br/2015/07/ufsc-oferta-disciplina-estudos-sobre-deficiencia-para-alunos-de-graduaao](http://www.noticias.ufsc.br/2015/07/ufsc-oferta-disciplina-estudos-sobre-deficiencia-para-alunos-de-graduaao). Acesso em: 16/06/2018.

provocam um estranhamento entre o público visitante e a situação expositiva, a abordagem busca enfatizar a qualidade e a potência do olhar atento<sup>10</sup>.

Em nossa sociedade contemporânea temos reivindicado o espaço para tais exercícios de meditação – *mindfulness* (atenção plena). Este movimento, cada vez mais requerido, ganha força e consistência numa sociedade dispersa por estímulos das mais variadas ordens. Nesse sentido, o trabalho do Mediador Cultural requer interação, diálogo, troca, algo cada vez mais difícil na sociedade denominada pelo sociólogo Zygmunt Bauman (2001) como modernidade líquida. O autor menciona que parecemos viver uma supressão do tempo e do espaço, a metáfora serve para enxergarmos com clareza as mudanças socioculturais do tempo presente, assim como os líquidos escorrem, os significados também não permanecem sólidos por muito tempo. Nesse contexto, a comunicação se torna um desafio, pois os sujeitos se repelem cada vez mais das ações humanas e migram para dispositivos móveis para manterem contato. Não desejo expressar opinião negativa sobre as interações virtuais, mas trata-se de reconhecer que muitos indivíduos tomam a “decisão de evitar a necessidade de comunicação, negociação e compromisso mútuo” (BAUMAN, 2001, p. 126). O autor complementa:

Não fale com estranhos – outrora uma advertência de pais zelosos a seus pobres filhos – tornou-se o preceito estratégico da normalidade adulta. Esse preceito reafirma como regra de prudência a realidade de uma vida em que os estranhos são pessoas com quem nos recusamos a falar (BAUMAN, 2001, p. 127).

Nesse complexo dilema interacional está posicionado o trabalho de atitude da mediação. Como tem funcionado a recepção do público aos Mediadores Culturais? Esta é uma questão que não conseguirei responder ao longo deste artigo, mas considero uma reflexão que merece atenção aos campos da Pedagogia, Artes Visuais, Museologia, entre outros.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo buscou refletir acerca dos horizontes da Mediação Cultural como parte integrante da área da Educação Não-formal. Considero de extrema importância que a função de Mediador Cultural seja profissionalizada e integre a Classificação Brasileira de Ocupações. Analisei os termos de contratação de Mediadores Culturais da Fundação Bienal de São Paulo, logo essa instituição poderia ter uma equipe fixa de Mediadores, os quais estudariam o extenso repertório artístico com mais tempo, bem como participariam dos tramites de negociação de artistas, identidade visual, curadoria, etc.

---

<sup>10</sup> Disponível em: [www.bienal.org.br](http://www.bienal.org.br). Acesso em: 18/06/2018.

Na Pedagogia aprendemos a planejar, selecionar, estruturar, avaliar, pensamos nas melhores maneiras de abordar determinado conteúdo, etc. Pedagogia e Arte se inter-relacionam. A concepção de que trazemos marcas de pertencimentos que podem nos colocar em relação ou nos distanciar de determinadas manifestações de arte é crucial para um processo didático-pedagógico que envolve a arte e a educação.

A Educação tem uma função social e política e como educadores e professores precisamos afastar a inercia e a frieza relacional. O processo educacional precisa de relações de afeto e afetividade, atitudes ético-estéticas. Assim, menciono que, enquanto profissional vinculada ao Ensino de Arte e à Pedagogia, este Trabalho de Conclusão de Curso me possibilitou refletir sobre processos para além do ambiente escolarizado, os quais fazem parte dos circuitos de cultura das instituições culturais e artísticas da nossa sociedade. Sobretudo, é preciso valorizar o professor, o qual também exerce a função de mediador nas suas atividades didático-pedagógicas. E, aos docentes que se inserirem como Mediadores Culturais em nossa sociedade enfrentarão uma série de desafios impostos pela nova organização das comunicações, mais difusa, dinâmica e impessoal.

Por fim, é preciso dizer que o professor é um eterno aprendiz da sua docência e sua inserção em espaços não-formais de educação é de extrema relevância para a sociedade. Acredito que só através da Educação poderemos reduzir as desigualdades do nosso país, o qual está situado na América Latina e enfrenta um constante estado de crise. Com este artigo desejo lançar um sonho um tanto utópico, mas possível, o de que a arte e a cultura, quiçá um dia, façam parte efetivamente do cotidiano dos brasileiros.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALENCAR, Valéria Peixoto. **Mediação Cultural em Museus e Exposições de História**: conversas sobre imagens/histórias e suas interpretações. (Tese). 192p. Doutorado em Artes. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita – UNESP. São Paulo, 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia** – Resolução CNE/CP nº 1/2006. Disponível em: [portal.mec.gov.br](http://portal.mec.gov.br). Acesso em: 15/06/2018.

BOURRIAUD, Nicolas. **Estética Relacional**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

COSTA, Leonardo Figueiredo. Um estudo de casos sobre a Mediação Cultural. In: Anais do V Enecult – **Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura**. Faculdade de Comunicação e Artes/UFba, Bahia: 2009.

COUTO, Mia. **E se Obama fosse Africano?** São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. **O que é a filosofia?** São Paulo: Editora 34, 2010.

DUARTE Jr, João Francisco. **A montanha e o videogame:** escritos sobre educação. Campinas: SP: Papirus, 2010.

GOHN, Maria da Glória. Educação Não-Formal, Aprendizagens e Saberes em Processos Participativos. **Investigar em Educação**, n.1, 2014.

HERNÁNDEZ, Fernando. Da alfabetização visual ao alfabetismo da cultura visual. In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Org.). **Educação da Cultura Visual:** narrativas de Ensino e Pesquisa. Santa Maria/RS: Editora: UFSM, 2009.

MARTINEZ, Kelly Bernardo. **Pedagoga e Mediadora Cultural:** relação em espaços de formação. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS: Porto Alegre, 2014.

MARTINS, Mirian Celeste. Sala de aula: experiências para além das visitas/expedições. In: MARTINS, Mirian Celeste; PICOSQUE, Gisa. **Mediação Cultural para professores andarilhos na cultura**. São Paulo: Intermeios, 2012.

\_\_\_\_\_. Expedições instigantes. In: MARTINS, Mirian Celeste; PICOSQUE, Gisa. **Mediação Cultural para professores andarilhos na cultura**. São Paulo: Intermeios, 2012.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Identidade e diferença:** a perspectiva dos Estudos Culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.

# **A GESTÃO DEMOCRÁTICA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A QUALIDADE DO ENSINO**

Roque, Chantrelle Maruana<sup>11</sup>

## **RESUMO:**

Com base em Romanelli (1991), Borin (2000), Bordenave (1994), Medeiros (2003), dentre outros, a presente pesquisa teve como objetivo estudar e analisar a gestão democrática, que se mostra relevante na medida em que se observa, no âmbito escolar, uma prática autoritária e conservadora, voltada apenas para a parte burocrático-administrativa e colocando em segundo plano a ação progressista, participativa, que busque uma ação transformadora no cotidiano escolar e o comprometimento de todos os envolvidos no processo educacional. Desse modo, a escola e seus componentes são de extrema importância, mas especificamente o Diretor, uma vez que a liderança consciente transforma a prática administrativa e pedagógica no contexto escolar. Assim sendo, o trabalho buscou discutir os aspectos fundamentais para a concretização da gestão democrática no ambiente escolar, além de ressaltar a eficácia desse modelo organizacional para a construção de um ensino de qualidade. Com base na pesquisa bibliográfica realizada, pode-se observar que a gestão democrática propicia a todos os envolvidos no ambiente escolar percepções que podem ser observadas por aqueles que estão envolvidos direta ou indiretamente no processo educacional, vistas tanto pelos segmentos internos, quanto pelos externos da comunidade escolar. Além disso, cabe ressaltar que a gestão democrática promove a divisão de responsabilidades e o acompanhamento formal e informal das ações, enriquecendo o processo que objetiva encontrar soluções para os problemas que aparecem na escola e em suas relações com a comunidade na qual está inserida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão democrática. Escola. Comunidade escolar. Qualidade de ensino.

## **INTRODUÇÃO**

Historicamente falando, pode-se dizer que a escola enquanto instituição de ensino teve, por muito tempo, a função de repassar às novas gerações apenas o patrimônio cultural produzido pela humanidade. Felizmente, atualmente, já existem formas mais produtivas e rápidas que oferecem acesso ao conhecimento. Com isso, pretende-se através desta pesquisa realizar uma abordagem

---

<sup>11</sup> Graduada em Licenciatura em Arte, aluna do curso de pós-graduação em Gestão Escolar (Administração Supervisão e Orientação), do Instituto Souza de Ipatinga Minas Gerais sob orientação da Professora Cheila Mara. E mail:chantrelle\_maruana@hotmail.com

acerca da gestão democrática, que tem na escola o seu campo primordial de repercussão. Para tanto, necessita de uma reflexão, mesmo que de superfície, sobre o processo histórico de organização político-social brasileiro, tendo em mente a correlação entre políticas públicas e organização do Estado.

Sabe-se que desde o período do Brasil colonial é que se forjou a emancipação política brasileira. As forças hegemônicas que levaram à independência nacional nada mais fizeram que conservar as estruturas do poder colonial escravocrata e monárquico, a despeito da libertação do domínio português. Infelizmente, este modelo autoritário e elitista mantém muitos de seus traços presentes no contexto educacional atual e a escola deve interagir com a sociedade. Além de sua interação com a sociedade, a escola deve buscar a construção da democracia, através da gestão democrática, fundamentada na autonomia, na participação e na emancipação, para tanto, faz-se necessária uma mudança do atual modelo educacional. O principal problema a ser resolvido para que a gestão democrática se concretize, é a construção de um novo padrão educacional, onde se supere a verticalidade das relações, resultado de toda uma hierarquia de poder no sistema e na escola. Diante disso, a prática do domínio no espaço escolar acontece na relação entre o sujeito e o objeto, tendo como base uma visão fundamentada em um padrão racional e positivo, levando a posturas de dominação desiguais e autoritárias que se refletem em todas as relações da vida escolar e desconhecem a função emancipatória da escola. Desse modo, faz-se necessário que a escola se transforme em um lugar de educação relevante e significativa, mantendo um processo coletivo e perdurável novas e diferentes formas de sociabilidade, e que favoreçam uma formação humana emancipadora, permeada, especificamente, pela relação verbal.

Nesse sentido, a escola precisa ser encorajada para que conquiste a autonomia e para que ocorra uma gestão democrática com a participação efetiva e eficaz dos diferentes sujeitos que contribuem para o desenvolvimento da educação. Obviamente, a educação tem a preocupação de formar alunos capazes de terem autonomia no pensar e no agir e para que isso se efetive, a escola deve apresentar a autonomia no papel do gestor, haja vista que essa prática será demonstrada através dos setores que compõem a escola.

### **HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO**

A História da Educação Brasileira não é uma História difícil de ser estudada e compreendida pois sua evolução ocorre por meio de rupturas bem definidas. A primeira grande ruptura acontece com a chegada dos portugueses ao território do 'Novo Mundo' e trouxeram um modelo educacional próprio da Europa. Não se pode deixar de ressaltar que as populações que por aqui viviam já não possuíam características próprias de se fazer educação (LIMA, 1975).

Com a chegada dos jesuítas, estes não trouxeram somente a moral, os costumes e a religiosidade europeia; trouxeram também os métodos

pedagógicos, como afirma Lima (1975, p.148):

Este método funcionou absoluto durante 210 anos, de 1549 a 1759, quando uma nova ruptura marca a História da Educação no Brasil: a expulsão dos jesuítas por Marquês de Pombal. Se existia alguma coisa muito bem estruturada em termos de educação o que se viu a seguir foi o mais absoluto caos. Tentou-se as aulas régias o subsídio literário, mas o caos continuou até que a Família Real, fugindo de Napoleão na Europa, resolve transferir o Reino para o Novo Mundo. Na verdade, não se conseguiu implantar um sistema educacional nas terras brasileiras, mas a vinda da Família Real permitiu uma nova ruptura com a situação anterior. Para preparar terreno para sua estadia no Brasil D. João VI abriu Academias Militares, Escolas de Direito e Medicina, a Biblioteca Real, o Jardim Botânico e, sua iniciativa mais marcante em termos de mudança, a Imprensa Régia (LIMA, 1975, p.148).

A partir de seu descobrimento o Brasil passou a ter uma história mais complexa, porém, a educação continuou em segundo plano, pois nas colônias espanholas já existiam muitas universidades, como a Universidade de São Domingos (1538), a do México e a de Lima (1551). No Brasil a primeira Universidade só surgiu em 1934, em São Paulo. Por todo o Império, incluindo D. João VI, D. Pedro I e D. Pedro II, pouco se fez pela educação brasileira e muitos reclamavam de sua qualidade ruim.

Com a Proclamação da República tentou-se várias reformas que pudessem dar uma nova guinada, mas se observarmos bem, a educação brasileira não sofreu um processo de evolução que pudesse ser considerado marcante ou significativo em termos de modelo. Até os dias de hoje muito tem se mexido no planejamento educacional, mas a educação continua a ter as mesmas características impostas em todos os países do mundo, que é a de manter o "status quo" para aqueles que frequentam os bancos escolares (LIMA, 1975, p.150).

Então, pode-se dizer que a Educação Brasileira tem um princípio, meio e fim bem demarcado e facilmente observáveis.

### **A EDUCAÇÃO HOJE**

A estruturação do modelo de ensino que se tem atualmente sofre com a falta de estrutura e investimento nessa área. Porém, além desse componente histórico que parece ser de comum aceitação, surge o problema do modelo pedagógico adotado. Nesse sentido, aconteceu uma expansão e, inclusive, uma tripla divisão ao ser engloba a escola técnica (anos 70), onde as posturas mais adotadas no Brasil são justamente a pedagogia tradicional (método fonético) e a escola nova (construtivismo).

De um lado está a escola tradicional, aquela que dirige que modela, que é 'comprometida'; de outro está a escola nova, a

verdadeira escola, a que não dirige, mas abre ao humano todas as suas possibilidades de ser. É, portanto, 'descompromissada'. É o produzir contra o deixar ser; é a escola escravizadora contra a escola libertadora; é o compromisso dos tradicionais que deve ceder lugar à neutralidade dos jovens educadores esclarecidos (ROMANELLI, 1991, p.30).

Assim, tem-se a aparente impressão que as dificuldades enfrentadas no âmbito educacional se resumem apenas a rigidez do modelo tradicional de ensino, porém com uma análise aprofundada constata-se que a péssima qualidade de ensino presente nas escolas do Brasil acontece devido, em parte tanto a falta de estrutura educacional adequada como pela desestruturação das poucas bases presentes na pedagogia tradicional, causada pela crítica dos escola novistas, que acreditavam piamente que puramente pela crítica se atingiria uma melhoria no aprendizado.

Nos modelos educacionais da época, a escola tradicional tinha o objetivo de transmitir o conhecimento, a escola nova estava preocupada em apenas considerar o aprender a aprender e a escola técnica considerava somente o ensino da técnica. Assim, até o início do século XX a educação no Brasil esteve quase que desamparada (SAVIANI, 2003).

Desse modo, pode dizer que a educação no Brasil caminhou por caminhos difíceis desde o início, uma vez que era reservada a uma elite dominante e totalmente exploradora, voltada para um separatismo e para a dominação social. Esteve enraizada por diversos séculos a concepção de dominação cultural de uma minoria, configurando-se na ideia básica de que o ensino era apenas para alguns, e por isso os demais não precisariam aprender (ROMANELLI, 1991).

Sabe-se que educação sempre possui uma dimensão política, embora muitas vezes não se tenha a consciência disso, pois assume sempre um caráter educativo e político para a educação e este só cumpre seu papel quando permite a formação integral do indivíduo. Porém o maior desafio está em alcançar-se uma educação global, ou seja, desfragmentada, sem diferentes conceitos de razão, educação, ética, política, marginalidade, sociedade e cultura.

### **A EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA E A COMPLEXIDADE**

De acordo com Morin (2000, p.12) "a sociedade atual possui elementos diversificados e complexos, assim, o sistema de ensino deve estar atento a complexidade da vida contemporânea".

Nesse sentido, entende-se que o processo de conhecimento em sua complexidade, pode ser comparado a uma viagem, que está à procura de um meio de tornar o pensamento com capacidade de reconhecer o mundo em sua forma multidimensional e, obviamente, a realidade. Além disso, o conhecimento tem finalidade de determinar ou estabelecer novas e diferentes formas de cultura, de sociedade, enfim, mudar o curso da história.

Dessa forma, "o conhecimento disciplinar, e conseqüentemente a educação, têm priorizado a defesa de saberes concluídos, inibindo a criação de novos saberes e determinando um comportamento social a eles subordinado." (MORIN, 2000, p.13).

Nesse contexto, a interdisciplinaridade entre os diferentes saberes seria essencial para resolver esse problema.

O conhecimento na complexidade é a viagem em busca de um modo de pensamento capaz de respeitar a multidimensionalidade, a riqueza, o mistério do real; e de saber que as determinações – cerebral, cultural, social, histórica – que impõem a todo o pensamento, co-determinam sempre o objeto de conhecimento. É isto que eu designo por pensamento complexo (MORIN, 2000, p.14).

Por se tratar de uma realidade que não possui certezas e verdades científicas, que considera "a diversidade e a incompatibilidade de ideias, crenças e percepções, integrando-as à sua complementaridade, a consciência nunca tem a certeza de transpor a ambigüidade e a incerteza" (MORIN, 2000, p.16).

Promover, pois, a qualidade ética em educação, é um dos componentes indispensáveis para a qualidade total do sistema educacional. Para tanto, precisa-se em caráter urgente, reformular-se o modo de se relacionar de todos os atores na escola, educadores e educandos, de acordo com as diferentes características do agir humano radicado na liberdade e voltado para o bem.

Portanto, a complexidade como teoria de ação precisa levar em conta a ética na conduta prática do profissional da educação.

### **FUNDAMENTOS DA GESTÃO DEMOCRÁTICA**

De acordo com Santos (2002), as teorias e práticas democráticas no mundo ocidental se mostram em duas variações conceituais que se enfrentaram no século XX e seguem em confronto no início deste século. "Forjadas, de longa data, em duas distintas concepções de mundo, de direitos e deveres, de princípios de vida em coletividade, do que é público e do que é privado, são denominadas a vertente liberal e a vertente socialista ou marxista" (SANTOS, 2002, p.56).

As disputas entre vários grupos da sociedade fizeram com que surgisse a democracia, que de maneira hegemônica tem como características: ser uma metodologia utilizada para se chegar a decisões políticas e administrativas; um conjunto de regras para formação do governo representativo, através do voto.

Além disso, produziu-se uma possibilidade democrática, ou seja, uma concepção contra-hegemônica, que efetiva uma democracia participativa e popular. Esta pode ser entendida como uma possibilidade de evolução da convivência humana, construída historicamente e culturalmente, que deve reconhecer e lidar com as diferenças, ser inclusiva, romper as tradições e buscar a instituição de novas determinações.

Assim, a concepção da convivência humana deve ser mediada pela democracia, ou seja, deve provocar rupturas positivas e indeterminações, onde com base em um exercício coletivo e participativo do poder político se possa seguir avançando para novas formas de se conviver socialmente.

Democracia é um estado de participação. A democracia participativa, é aquela em que os cidadãos, ao sentirem-se fazendo parte de uma nação ou grupo social, têm parte real na sua condução e por isso tomam parte na infundável construção de uma nova sociedade da qual se sentem parte (BORDENAVE, 1994, p.28).

Desse modo, os sujeitos constroem níveis cada vez mais elevados de participação, rompendo o modelo tradicional, fazendo a cisão entre a decisão e o planejamento, executando e sofrendo as consequências das decisões tomadas, que podem ser vantagens, benefícios e privilégios ou desvantagens, exclusão de direitos e benefícios ou prejuízos.

Todos os níveis de participação devem estar presentes nos processos democráticos, pois não basta fazer parte, o que pode ser exercido de forma passiva, mas avançar para a apropriação das informações, a plena atuação nas deliberações, das mais simples às mais importantes, exercendo o controle e avaliação sobre o processo de planejamento e execução (BORDENAVE, 1994, p.29).

Então, ao se pensar em gestão democrática da educação é imprescindível que se reflitam sobre estas e outras ideias, como parte de um grupo de elementos implicados entre si – democratização do acesso e permanência/continuidade nos estudos, democratização dos saberes que dão passagem à cidadania e ao trabalho, participação nos processos de planificação e decisão, relações de autonomia – e sua inserção em um projeto mais amplo de democratização da sociedade, do qual a educação é constitutiva e constituinte (BORDENAVE, 1994).

A gestão democrática demanda, para sua operacionalização, conforme as diferentes escolhas decorrentes de fatores como os já comentados, um conjunto de instrumentos e medidas que, no encontro com o já-vivido nas escolas, nas redes e nos sistemas de ensino, vai configurando as possibilidades de cada local. Em geral, organiza-se através da combinação e articulação de processos que mesclam democracia representativa com democracia participativa. Ou seja, há instrumentos e instâncias formais que pressupõem a eleição de representantes, a partir do compromisso com um (ou mais de um) determinado segmento da sociedade civil ou, mais especificamente, da comunidade escolar (pais, funcionários, professores, estudantes). Mas há também o estabelecimento de estratégias e fóruns de participação direta, articulados e dando fundamento a essas representações (BARROSO, 2000, p.105).

Os conselhos que representam, tanto em nível nacional, estadual, municipal e institucional em cada unidade de ensino ou escola são cada

vez mais apontados como meios indispensáveis nos processos de democratização; os fóruns com ampla participação, plenárias ou congressos também são instrumentos utilizados na elaboração e deliberação das políticas educacionais; a escolha do diretor, na escola, tem na eleição uma das possibilidades mais defendidas (BARROSO, 2000).

Sabe-se que no Brasil a discussão com relação à gestão democrática é antiga, e evolui a cada dia, onde atualmente conta-se com um quadro favorável aos aspectos que a ela se referem. Isso é um grande avanço tanto para o contexto social, quanto para o contexto educacional, uma vez que ambas são responsáveis pela formação do sujeito. Porém, o setor da educação tem hoje de arcar com heranças bastante pesadas, com as quais a escola precisa cotidianamente lidar, buscando um novo horizonte de cidadania, participação e democracia.

### **GESTÃO DEMOCRÁTICA NA ESCOLA**

A gestão democrática do contexto educacional está diretamente ligada às instituições dos meios legais e institucionais, da organização de ações que propiciem uma maior participação social tanto na formulação de políticas educacionais quanto "no planejamento; na tomada de decisões; na definição do uso de recursos e necessidades de investimento; na execução das deliberações coletivas; nos momentos de avaliação da escola e da política educacional" (MEDEIROS, 2003, p.56).

Além disso, deve se propiciar o desenvolvimento de estratégias que mantenham os alunos na escola, tendo como fundamento a universalização do ensino para todos os sujeitos, assim como a discussão acerca da qualidade social dessa educação generalizada, são questões que estão relacionadas a esse debate. Esses processos devem garantir e mobilizar a presença dos diferentes atores envolvidos, que participam no nível dos sistemas de ensino e no nível da escola (MEDEIROS, 2003).

Em nível prático, encontramos diferentes vivências dessa proposta, como a introdução de modelos de administração empresariais, ou processos que respeitam a especificidade da educação enquanto política social, buscando a transformação da sociedade e da escola, através da participação e construção da autonomia e da cidadania. Falar em gestão democrática nos remete, portanto, quase que imediatamente a pensar em autonomia e participação. O que podemos dizer sobre esses dois conceitos, já que há diferentes possibilidades de compreendê-los? (MEDEIROS, 2003, p.65).

Ao se falar sobre a autonomia, observa-se que esta é uma tarefa que se apresenta de forma complexa, pois pensa-se no conceito de liberdade total ou independência, quando se consideram os diferentes agentes sociais e as muitas interfaces e interdependências que fazem parte da organização educacional. Desse modo, a autonomia deve ser

muito bem trabalhada, a fim de aumentar as possibilidades de "direcionamento camuflado das decisões, ou a desarticulação total entre as diferentes esferas, ou o domínio de um determinado grupo, ou, ainda, a desconsideração das questões mais amplas que envolvem a escola" (MEDEIROS, 2003, p.67).

A participação na gestão democrática é um conceito importante, pois a participação dentro da escola e em todos os momentos do planejamento, faz com que se ouçam os mais diferentes segmentos do contexto escolar. Desse modo, isso pode ser visto através da escola democrática do diretor da escola, e como afirmam Padilha (1998) e Dourado (2000), a eleição de diretores de escola e a constituição de conselhos escolares são as formas mais democráticas de gestão. Outro elemento indispensável é a descentralização financeira, na qual o governo, nas suas diferentes esferas, repassa para as unidades de ensino recursos públicos a serem gerenciados conforme as deliberações de cada comunidade escolar. Estes aspectos estarão conformados na legislação local, nos regimentos escolares e regimentos internos dos órgãos da própria escola, como o Conselho Escolar e a ampla Assembleia da Comunidade Escolar.

Para funcionar em uma perspectiva democrática, os Conselhos, de composição paritária, devem respaldar-se em uma prática participativa de todos os segmentos escolares (pais, professores, alunos, funcionários). Para tal, é importante que todos tenham acesso às informações relevantes para a tomada de decisões e que haja transparência nas negociações entre os representantes dos interesses, muitas vezes legitimamente conflitantes, dos diferentes segmentos da comunidade escolar. Os conselhos e assembleias escolares devem ter funções deliberativas, consultivas e fiscalizadoras, de modo que possam dirigir e avaliar todo o processo de gestão escolar, e não apenas funcionar como instância de consulta (CISEKI, 1998, p.94).

Em seu projeto político-pedagógico, construído com base em um planejamento participativo, partindo do diagnóstico, passando pelo "estabelecimento de diretrizes, objetivos e metas, execução e avaliação, a escola pode desenvolver projetos específicos de interesse da comunidade escolar, que devem ser sistematicamente avaliados e revitalizados" (CISEKI, 1998, p.96).

Com isso, contata-se que a gestão democrática da escola pode ser definida como a ligação entre elementos formais, que são a eleição de direção, o conselho escolar, a descentralização financeira e, as práticas efetivas de participação, que atribuem a cada escola sua especificidade, articuladas em um sistema de ensino que igualmente promova a participação nas políticas educacionais mais amplas.

### **AUTONOMIA ESCOLAR E QUALIDADE DE ENSINO**

O contexto escolar deve estar atento às mudanças para que possa se tornar um instrumento de luta contra a exclusão social e a autonomia

deve ser parte integrante de toda a vida social do indivíduo, envolvendo noções da política, de cultura, de trabalho, assim como os processos de produção e consumo.

A autonomia refere-se às múltiplas capacidades do indivíduo em se representar tanto nos espaços públicos como nos espaços privados da vida cotidiana, ao seu modo de viver e aos seus valores culturais; à luta pela sua emancipação e desalienação; à forma de ser, sentir e agir; à capacidade de potencializar atividades em diversas formas de trabalho; à resolução de conflitos; ao fortalecimento em relação às suas próprias emoções, que o torna capaz de solidarizar com as emoções dos outros e, enfim, estar mais associado em suas ações (NEVES, 1996, p.139).

Então, pensar a autonomia é buscar formas rápidas e urgentes para solucionar os problemas relacionados com relação a reclamação dos alunos, pais, professores e direção, na procura de atender as precisões do dia-a-dia, na busca da qualidade.

Para Neves (1996), o conceito de autonomia também está ligado ao de liberdade e democracia, que segundo a autora são valores essenciais aos homens.

A escola autônoma, não é uma escola sem regra ou sem controle do estado, a escola autônoma que almeja caminhar para se tornar uma escola cidadã, precisa incluir que a sua autonomia se restringe a pôr as regras pelas quais ela será gerida, de forma democrática, com a participação de todos os atores envolvidos em suas ações educacionais (NEVES, 1996, p.142).

Com isso, constata-se que para que a escola conquiste sua autonomia precisa de ações que levem a construção diária de uma democratização. Esta deve ser baseada no diálogo, onde todos os segmentos envolvidos no processo de ensino se sintam parte importante do mesmo. Assim, juntos os sujeitos do processo educacional poderão encontrar diferentes meios de atender às exigências da sociedade com relação a atuação da escola.

Segundo Medeiros (2003, p.91):

A gestão democrática da educação formal está associada ao estabelecimento de mecanismos legais e institucionais e à organização de ações que desencadeiem a participação social: na formulação de políticas educacionais; no planejamento; na tomada de decisões; na definição do uso de recursos e necessidades de investimento; na execução das deliberações coletivas; nos momentos de avaliação da escola e da política educacional. Também a democratização do acesso e estratégias que garantam a permanência na escola, tendo como horizonte a universalização do ensino para toda a população, bem como o debate sobre a qualidade social dessa educação universalizada, são questões que estão relacionadas

a esse debate.

Desse modo, esses processos devem garantir e mobilizar a presença dos diferentes atores envolvidos, que participam no nível dos sistemas de ensino e no nível da escola (MEDEIROS, 2003).

Atualmente, a proposta de democracia e autonomia na escola está presente em praticamente todos os discursos da reforma educacional no que se refere à gestão, constituindo um "novo senso comum", seja pelo reconhecimento da importância da educação na democratização, regulação e "progresso" da sociedade, seja pela necessidade de valorizar e considerar a diversidade do cenário social, ou ainda a necessidade de o Estado sobrecarregado "aliviar-se" de suas responsabilidades, transferindo poderes e funções para o nível local (BARROSO, 2000, p.115).

No que diz respeito à prática propriamente dita, encontram-se diversos e diferentes exemplos dessa proposta. Estes modelos são retirados de modelos de administração empresariais, ou meios que respeitam a peculiaridade da educação enquanto política social, buscando a transformação da sociedade e da escola, com base na participação e na construção da autonomia e da cidadania. Então, a gestão democrática leva, automaticamente, a autonomia e a participação.

Com isso, ao se pensar a autonomia acredita-se que esta seja uma tarefa que se apresenta de forma complexa, uma vez que é vista como independência ou liberdade, para tanto deve-se considerar os diferentes agentes sociais e as muitas interfaces e interdependências que são parte integrante da organização educacional. Para que a autonomia se concretize, o trabalho precisa ser realizado o sentido de possibilitar um direcionamento das decisões.

Sob esta perspectiva, o projeto político pedagógico da escola precisa ser formado com base no planejamento participativo, tendo como ponto de partida, o diagnóstico, onde são estabelecidas as diretrizes, objetivos e metas, para então ocorrer a execução e a avaliação. Assim, para que sejam desenvolvidos projetos voltados para os interesses específicos da comunidade escolar, a escola precisa realizar uma análise e avaliação bem sistematizadas para que então sejam implantados.

A gestão democrática da escola significa, portanto, a conjunção entre instrumentos formais - eleição de direção, conselho escolar, descentralização financeira - e práticas efetivas de participação, que conferem a cada escola sua singularidade, articuladas em um sistema de ensino que igualmente promova a participação nas políticas educacionais mais amplas (BARROSO, 2000, p.118).

Nas últimas décadas, muitos dos acontecimentos no mundo acabaram acelerando de maneira grandiosa e com muita intensidade o antigo modelo de sociedade estável e conservadora. Desse modo as inovações

sociais, econômicas, culturais e tecnológicas se aperfeiçoam a cada dia. Para tanto é preciso que se veja a educação com uma dimensão de totalidade da realidade social, para que seja construído um futuro sem os males do passado e com diretrizes mais confiáveis.

Nesse sentido Barroso (2000, p.122) ressalta que:

Mesmo com todos esses movimentos em defesa da gestão democrática, há ainda uma boa parcela daqueles que atuam na educação que insistem em não acreditar que a ampliação dos mecanismos da participação seja capaz de delinear uma nova trajetória para elevação da qualidade do ensino com sua efetiva extensão àqueles setores mais oprimidos de nossa sociedade.

O modelo conservador e burocrático acaba por mutilar o trabalho do professor em sala de aula, e contribui de maneira significativa para a aniquilação da educação pública no Brasil. Assim, torna-se inaceitável que essa forma arcaica de conduzir os rumos do ensino ainda seja defendida por profissionais da educação, em nome do comodismo, do medo do novo e da falta de compromisso com a quebra de velhos e viciados paradigmas.

Para tanto, se faz necessário que o gestor escolar dê aos educadores, plena liberdade para que estes possam criar condições para que esta prática seja reformulada, com o objetivo de formular um novo modelo pedagógico, com base em um projeto coletivo que pressuporá a presença de alunos, pais e demais protagonistas da sociedade.

É importante salientar que a trajetória da educação é permeada por avanços e recuos, onde estão várias dificuldades que precisam ser rompidas com urgência. Não se deve esquecer que esse processo trará recursos que irão enriquecer a atividade educativa, com avanços significativos na qualidade do ensino, a partir de uma profunda reflexão alimentada pelos problemas concretos enfrentados na sociedade, construindo-se, assim, novas relações sociais num espaço público de decisão e discussão, sem a tutela do Estado.

Nesse contexto, é correto afirmar que a qualidade do ensino público ainda é um sonho de difícil realização no curto prazo, pois há ainda uma política que enfatiza a quantidade, visando, sobretudo um melhor desempenho das estatísticas educacionais, gerando salas superlotadas, além de professores mal remunerados e, principalmente, alunos sem compromisso com a aprendizagem, dadas as facilidades para sua promoção/aprovação, difundindo-se a ideia de que o aluno não pode ser reprovado.

Para que este quadro possa ser revertido, a escola deve ter autonomia e buscar mais a participação de todos, principalmente os pais, que como sujeitos ativos desse processo, devem ser incentivados e estimulados a dar a sua importante parcela de contribuição. Além disso, os pais devem sentir-se membros efetivos da comunidade escolar, fazendo crer que o êxito das ações empreendidas no âmbito

da administração escolar, assim como de qualquer organização, está diretamente ligado ao exercício do poder de uma forma descentralizada, criativa e inovadora.

Portanto, com a gestão democrática, o tradicional organograma vertical permite o funcionamento do organograma horizontal, onde não existem chefes e subordinados, comandantes e comandados, mas sim gestores, empreendedores e colaboradores, todos com papéis bem definidos e bem distribuídos, em que a delegação de poderes e a tomada de decisões aconteça em conjunto, fazendo com que cada membro da organização seja um entusiasmado batalhador e corresponsável pelo seu sucesso ou fracasso (BARROSO, 2000).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Realizar um trabalho tendo como base a Gestão Democrática é acreditar em uma educação com valor social e, isso só pode ser realizado em uma escola construída a partir da ação coletiva. Assim, se a função da escola é a de formar cidadãos honestos e responsáveis, a gestão democrática é a política indispensável para qualquer administrador escolar. Partindo de uma administração democrática, será possível desenvolver e vivenciar a democracia no dia-a-dia da escola e levá-la a efetivar a participação de toda a comunidade, colaborando assim no processo de inclusão social do País.

Então, a busca da escola pela gestão democrática requer antes de tudo uma conquista da própria autonomia escolar, uma vez que este caminho propicia a descentralização, o crescimento profissional e a valorização da escola, da comunidade e certamente, do Gestor e da equipe que está envolvida no processo. Estes devem se fundamentar em parcerias sólidas e comprometidas com uma educação melhor e inovadora, no sentido de proporcionar maiores opções de elevar o conhecimento de seus alunos, com objetivos pautados em valores humanos que engrandecem ações e ideais humanizadas.

Diante disso, cabe ressaltar que a escola que passa por um processo avaliativo sério e participativo descobre sua importância e acompanha a sua dinâmica. Muita coisa é aprendida através deste processo, pois o que fica de mais importante é a vivência de uma caminhada reflexiva, democrática e formativa, ou seja, todos crescem.

Com este trabalho constatou-se que a vivência marca a vida das pessoas e renova esperanças e o compromisso com um trabalho qualitativo e satisfatório para a comunidade escolar e, conseqüentemente, para a sociedade. A avaliação Institucional é, portanto, um processo complexo e não há processo ou um modelo ideal e único para as escolas, ela deve ser construída. E isso é o desafio de uma longa caminhada possível e necessária.

A gestão democrática se torna emancipatória a partir do momento em que são utilizados meios para o debate, à coparticipação e ao comprometimento dos segmentos da escola e da comunidade em seu entorno, que se dividem dentro da escola em ações como a realização de eleições diretas para diretores e a utilização dos Conselhos Escolares

como instâncias deliberativas e fóruns consultivos, e em um contexto mais amplo, um estímulo à participação em outras instâncias organizadas da sociedade.

Para tanto, é incontestável que a escola precisa de apoio, principalmente no que diz respeito à solidariedade, com o intuito de formar sujeitos capazes de pensar e construir com singularidade, compreendendo a multidimensionalidade das relações intersubjetivas na escola e na sociedade; aprendendo e lidar com as diferenças e cultivando o sentimento de igualdade, em relações horizontais de respeito ao outro.

Nesse sentido, a escola precisa se utilizar de instrumentos e métodos para que se alcance a concretização da gestão democrática, isso pode ser feito através de um projeto político pedagógico bem pensado, construído com a participação de todos, considerando a existência dos Conselhos Escolares, que tem importância fundamental na implementação dessa escola na nova sociedade do conhecimento, balizada por valores éticos de inclusão social e de saberes.

Portanto, para que ocorra o processo de democratização é imprescindível que seja construído um processo que mantenha a igualdade de todos os envolvidos nos processos decisórios, e isso só acontece com base em relações dialógicas e em um trabalho pedagógico mediado pela crítica reflexiva que possibilite a existência de espaços para desencadear momentos de reflexão, tanto individuais quanto coletivos.

## **REFERÊNCIAS**

BARROSO, J. **O reforço da autonomia das escolas e a flexibilização da gestão escolar em Portugal.** In: FERREIRA, N. (org.). Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

BORDENAVE, J. **O que é participação.** 8ª ed. São Paulo: Braziliense, 1994.

CISEKI, A. A. **Conselhos de escola: coletivos instituintes da escola cidadã.** In: BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Salto para o futuro: construindo a escola cidadã, projeto político-pedagógico. Brasília, 1998.

DOURADO, L. F. **A escolha de dirigentes escolares: políticas e gestão da educação no Brasil.** In: FERREIRA, N. (org.). Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LIMA, Lauro de Oliveira, **Estórias da Educação no Brasil: de Pombal a Passarinho.** 3. ed. Rio de Janeiro: Brasília, 1975.

MEDEIROS, I. L. **A gestão democrática na rede municipal de educação de Porto Alegre, de 1989 a 2000 - a tensão entre reforma e mudança.** Porto Alegre: UFRGS, 2003. Dissertação (Mestrado em Educação). Porto Alegre, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro.** São Paulo/Brasília, Cortez/Unesco, 2000.

NEVES, Carmem M. de Castro. **Autonomia da Escola Pública: Um Enfoque Operacional.** In: VEIGA, Ilma Passos (org.). Projeto Político Pedagógico da Escola. Campinas: Papyrus, 1996.

PADILHA, P.R. **Diretores escolares e gestão democrática da escola.** IN: Construindo a escola cidadã, projeto político-pedagógico/Secretaria de Educação a Distância. Brasília: MEC, SEED, 1998.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da Educação no Brasil. 13ª edição. Petrópolis: Vozes, 1991.

SANTOS, B. **Democratizar a democracia:** os caminhos da democracia participativa. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia:** Teorias da Educação, Curvatura da Vara. 32ª edição – Campinas, Autores Associados, 2003.

# **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO DE TRÂNSITO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Silva, Clenes Alves da

## **RESUMO**

O presente tem como tema "A importância da educação de Trânsito nos anos iniciais do Ensino Fundamental", dentro da linha de pesquisa abordando o trânsito como educação para cidadania, preparando as crianças para a vida em sociedade. A justificativa é que as crianças necessitam de mais educação do trânsito, preparação para a vida em sociedade e na construção da cidadania. A problematização é: será que nossas crianças estão sendo preparadas para a vida no trânsito? Os objetivos são desenvolver a identidade cidadã, formando para a vida; compreender as regras do trânsito; utilizar a educação e a ludicidade para exercer a cidadania no trânsito. Os conteúdos serão textos lúdicos, oriundos de materiais cedidos pelo Departamento de Trânsito do Acre, sites da internet, entre outros. O processo de desenvolvimento será a pesquisa bibliográfica, intervenção em sala de aula e apresentação de resultados. Os recursos necessários serão materiais diversos, e o voluntariado dos artistas do Grupo de contadores de histórias. As atividades propostas serão avaliadas através de observação, rodas de conversa e a prática renovadora. O referencial teórico conta com autores que estudam a educação para o trânsito dentro dos anos iniciais do ensino Fundamental. É na infância que brincamos, estamos conhecendo o mundo que nos cerca e passamos a conviver em grupo, com outra família – que é a escola – e temos contato com um novo convívio social – e é também na infância que conhecemos as aprendizagens formais iniciais, destacando as trilhas de caminhada no mundo letrado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trânsito. Educação. Cidadania. Vida no trânsito.

## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho tem como tema "A importância da educação de Trânsito nos anos iniciais do Ensino Fundamental", se destacando dentro da linha de pesquisa de Docência do Ensino Fundamental, onde procura-se abordar uma importante temática que é a educação para cidadania, preparando as crianças, desde bem cedo, para a vida em sua completude.

Tal tema foi escolhido por já trabalhar no Departamento Estadual do Trânsito e verificar, através da prática em sala de aula em licenciaturas cursadas anteriormente, que pouco ou nada é trabalhado nas escolas da região sobre a educação de trânsito. Isto posto, trago comigo a bagagem do trabalho realizado na 5ª Circunscrição Regional de Trânsito (5ª CIRETRAN), no Departamento de Trânsito do Acre (DETRAN/AC), juntando com as experiências dentro da educação e

vontade pessoal de querer multiplicar conhecimentos sobre a temática proposta, levando conhecimento para a vida em uma faixa etária que muito aprende e que também se torna multiplicadora, levando importantes conhecimentos, também, aos pais, amigos, colegas e professores.

Sendo assim o objetivo é mostrar através desse trabalho como está caracterizada a educação de trânsito dentro dos anos iniciais do ensino fundamental, reconhecendo sua importância.

A justificativa é que, após muitas observações e constatações com as estatísticas do Detran do Acre, percebe-se que pouco ou nada sabem as crianças sobre a educação do trânsito, o que leva a adultos despreparados para a vida nas ruas e nas estradas – que fazem parte de cotidiano de todos os cidadãos que se utilizam das ruas – e que tais conhecimentos podem ser muito úteis não só na escola, mas na vida de todos esses alunos e de seus familiares.

O presente trabalho é importante porque dá instrumentos metodológicos para os outros professores da região poderem usar em sala de aula, melhorando não apenas a qualidade da educação local, mas a qualidade de vida de toda uma comunidade.

A problematização do trabalho é: será que nossas crianças estão sendo preparadas para a vida na rua, para cumprir seu papel de cidadãs, a começar do momento em que saem de casa até chegar na escola? Estão preparando nossos alunos para exercerem sua cidadania no trajeto das ruas, de suas caminhadas e de sua cidadania no trânsito? Não seria, também, papel do professor preparar essas crianças para a vida cidadã no trânsito e, portanto, na vida?

Os objetivos específicos do presente são desenvolver a identidade cidadã, formando para a vida em sociedade e mais propriamente no trânsito; compreender as principais regras do trânsito e como melhor utilizá-lo; utilizar a educação e a ludicidade para exercer a cidadania no trânsito e assim melhorar a qualidade no trânsito e na vida dessas crianças.

Os conteúdos para o presente se constituem textos lúdicos, oriundos de materiais do Departamento Estadual de trânsito do Acre, pesquisa em sítios da internet e bibliografia de alguns livros voltados para a área de trânsito.

O processo de desenvolvimento do presente será, inicialmente, a pesquisa bibliográfica, fazendo um apanhado teórico, traçando os objetivos para o referencial teórico, problematização, recursos necessários e avaliação do mesmo.

E, por fim, o referencial teórico conta com autores que estudam a educação para o trânsito dentro dos anos iniciais do ensino Fundamental e sua necessidade crescente nos dias de hoje.

Segundo Vasconcelos (1998, p. 11), “o trânsito é o conjunto de todos os deslocamentos diários, feitos pelas calçadas e vias da cidade, e que aparece na rua sob a forma da movimentação geral de pedestres e veículos” e, por se tratar de uma questão comum a todos, a educação

para o trânsito deve estar desde os primeiros anos de formação escolar da criança em todas as instituições de ensino.

A escola é o primeiro passo para a conscientização na educação para o trânsito, mas não se limita aos bancos de escola que, segundo Martins (2007, p. 83), "ela precisa mobilizar as crianças, os familiares, a comunidade, o estado e a nação, tanto em relação à educação dos pedestres quanto a dos condutores", para que todos se sintam inseridos e que tem suas responsabilidades no grande coletivo chamado trânsito.

Trabalhos como este promovem o fortalecimento dos conhecimentos trabalhados, resultando em futuros profissionais melhores, mais preparados para atuar no mercado de trabalho.

### **A EDUCAÇÃO DE TRÂNSITO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

O Ensino Infantil é o espaço para a construção da aprendizagem, do conhecimento e marca passagem entre os mais diversificados conhecimentos que se tem ao longo da vida.

São nas primeiras atividades das crianças que são colocadas as aprendizagens iniciais, suas vivências e, por isso mesmo é o momento essencial para abordar temáticas relevantes para a suas vidas.

Também é na primeira infância que pode-se iniciar com pequenos elementos na aprendizagem das crianças, fazendo com que certos conhecimentos se tornem corriqueiros, familiares e, assim, se tornem frequentes e renovados ao longo do tempo.

Tais elementos podem perpassar toda a vida dessas crianças, de forma a modificar sua forma de ver a vida em que estão inseridas e ampliar, de forma significativa sua interação com o mundo que a cerca.

Isto posto, a partir das percepções e reflexões acerca da necessidade das aprendizagens de trânsito já nos primeiros anos de ensino, destaca-se sobre a educação de trânsito no Ensino Fundamental, cuja importância se dá devido a convivência contínua que todos tem com o trânsito diariamente e que deve-se conhecer um pouco, desde a mais tenra idade, para bem conviver no coletivo de coisas que envolvem a temática.

A criança, ao sair de casa, já está inserida nesse coletivo e deve conhecer, pelo menos, o básico para não correr riscos e também não representar riscos a outros.

A forma como cada um age no trânsito é peculiar e varia de cidade para cidade, mas que se intensificam, ficando muitas vezes perigoso, nas grandes cidades, onde há uma movimentação maior e a correria do cotidiano obriga a utilizar – até mesmo com mais frequência – o trânsito e todos os seus elementos tão conhecidos por todos.

É de essencial importância, pois a escola representa um local de construção do conhecimento – não apenas aqueles que serão usados no futuro, mas no presente, na vida diária, contemporânea e que podem trazer grandes benefícios para a vida, individual e coletiva.

Também é essencial o reconhecimento de que todos estão inseridos em um mundo em que o trânsito é algo essencial e que a escola precisa

ser entendida como meio para se colocar em prática aprendizagens de modo a tornar essa locomoção diária como algo seguro.

No próprio caminho da escola a criança já passa por um conjunto de regras que facilitam ou dificultam sua chegada no ambiente escolar.

Neste caso, é imprescindível que, durante sua locomoção, o homem faça a leitura do conjunto de sinais utilizados para a transmissão destas mensagens. Esta leitura representa muito mais que a simples decodificação dos sinais que regem o trânsito. A comunicação com o espaço só acontece quando as mensagens são verdadeiramente compreendidas e, conseqüentemente, respeitadas (RODRIGUES, 2002, p. 41).

Quanto mais cedo as crianças aprenderem as regras, símbolos e placas do trânsito mais estarão preparadas para serem mais responsáveis no trânsito, seja como ciclistas, pedestres ou como passageiros dos veículos de seus pais.

Quanto antes iniciar os estudos na área e trânsito mais pode-se garantir que os motoristas do futuro serão mais conscientes e preparados para agir de uma forma mais humana e cidadã, evitando não apenas acidentes, mas garantindo uma movimentação mais tranquila e saudável.

E ensinar Educação do trânsito é um ato de cidadania, pois além de ensinar conhecimentos primordiais para a vida, também prepara o cidadão para a vida em sociedade, que é um dos objetivos e legados da educação.

O ato de circular envolve diversos elementos que precisam ser compreendidos pelas pessoas, independente de seu universo social ou econômico. Outra questão que precisa de atenção é que, no Brasil, a educação no trânsito precisa ser tratada com a mesma prioridade dada à engenharia e à fiscalização. O que se faz ainda é muito pouco. Não adianta fazer a melhor obra de engenharia se a população não conseguir entender como utilizá-la (MANTOVANI, 2008, p. 1).

Circular em meio ao nosso trânsito é extremamente necessário e nada mais natural que auxiliar a esses usuários do trânsito a como melhor fazê-lo – a educação é um meio para melhorar a capacidade de tomar melhores decisões em meio ao atribulado trânsito.

Da mesma forma que é necessário reconhecer que todos são peças importantes no trânsito, onde os personagens envolvidos assumem papéis – e que todos tem diferentes comportamentos. Se esse comportamento é bom ou ruim, tudo influencia no resultado final que temos nas ruas cotidianamente.

Nosso comportamento no trânsito é regido por um conjunto de leis que preveem comportamentos e ações corretas, bem como infrações, multas penalidades e a responsabilização civil e criminal por nossos atos no trânsito, principalmente quando colocamos em risco a segurança e a vida nossa e das demais pessoas. (ECCO; BANASZESKI, 2009, p. 239).

Se um cidadão terá um bom comportamento, ou um mau comportamento, isso não vai refletir apenas no seu modo de vida, mas se refletirá em um conjunto, tendo efeitos positivos ou negativos em todo um grupo que faz parte desse aglomerado, dessa comunidade particular chamada trânsito.

Quando se faz algo errado no trânsito não tem como afetar apenas a si, mas acarreta efeitos em toda uma coletividade.

Optar por um trânsito mais seguro e responsável, significa oferecer um pouco mais de cidadania, segurança e traz benefícios a muitos, pois viver em sociedade é pensar coletivamente e as ações de um indivíduo se reflete como um todo.

Esse é um dos temas atuais e que merecem um maior destaque na escola.

Sobre o papel da escola no ensino da Educação para o trânsito GRZYBOWSKI (1986) apud FRIGOTO (1996) diz que:

A escola como instrumento de apropriação do saber, assume mais um papel representativo na sociedade: a Educação para o Trânsito, que não pode ser isolada do contexto da cidade em que tem lugar, mas sim, estar ligada ao contexto social e cultural mais amplo. Trânsito é pedestre, passageiro, ciclista, catador de papel e demais condutores. Preparar culturalmente a sociedade para o Trânsito Viário, é transformar a história em favor da preservação da vida.

O papel da escola vai muito mais além do que repassar conhecimentos. O trabalho com a educação para a vida, conhecendo a vida como ela é e reconhecendo que todos são importantes para a sociedade e que seus atos são fundamentais para uma sociedade mais justa é essencial para alcançar um mundo melhor.

### **A ESCOLA TRANSFORMADA PELA A EDUCAÇÃO DE TRÂNSITO**

A escola, assim, passa a ter um papel transformador, reconhecendo os problemas da realidade e propondo maneiras responsáveis de modifica-los, propondo mudanças que sejam essenciais para a melhoria e aprimoramento coletivo.

Pode-se dizer que boa parte dos problemas enfrentados no trânsito são provenientes de uma educação defeituosa com relação ao próprio trânsito – e as consequências vão além de coisas simples, pois comprometem a própria vida:

A estatística, de uma vítima fatal a cada 30 segundos no trânsito em todo o mundo e o conhecimento de, no Brasil, já termos ultrapassado a triste marca de um milhão de vidas perdidas em acidentes de tráfego, dirigiram minha atenção para o atual código de trânsito Brasileiro, pois o Brasil é ao que parece o campeão mundial de acidentes de tráfego. (RIZZARDO, 2001)

Trabalhar para uma vida mais segura, onde todos sabem o seu papel e são capazes de reconhecer que vivem em sociedade e, por isso mesmo, devem contribuir para o bem comum, é papel da escola, da família e da atuação cidadã.

Nesse sentido, a escola pode contribuir para a formação da criança, preparando-a para os percalços que a vida possa lhe trazer e, também, garantindo que a educação seja dada de uma forma mais plena, segura e comprometida com a sociedade.

Assim, não se pode negar que a educação do trânsito é de extrema importância em sala de aula nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Assim sendo, enfatiza-se a necessidade das escolas refletirem sobre a importância da Educação de Trânsito, inserindo-a em seu projeto educativo. Porém, para que o trabalho com o tema trânsito em sala de aula receba o mesmo tratamento dispensado aos demais temas transversais, o professor deve atentar para dois aspectos fundamentais: a sistematização do tema e a inclusão do tema às áreas curriculares, fundamentando as informações de maneira prática, e não apenas teoricamente à guisa de outras disciplinas.

(CHIARATO, 2000)

As escolas podem trabalhar não apenas de forma isolada a temática do trânsito, mas de maneira a inserir tais conhecimentos com outras disciplinas, mesclando aprendizagens e indo além do habitual para construir novas e importantes abordagens.

Desconstruir a ideia de que a escola é um lugar em que apenas se repassa conhecimentos é um dos grandes desafios atuais. Escola também é lugar de análise da realidade, de mapear problemáticas que fazem parte da vida e buscar soluções para modificar realidades que poderiam ser melhoradas.

A escola, nesse contexto, é lugar de transformação coletiva, que não visa apenas o bem individual, mas a coletividade, a formação cidadã e a reafirmação da identidade local, adicionando importantes elementos na trilha educacional dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

O trânsito possui um conjunto de regras estabelecidas pela sociedade para que se possa melhor transitar, ir e vir garantindo os direitos essenciais dos cidadãos e compreendendo que todos vivem em uma coletividade e, portanto, além de direitos, todos tem o dever de contribuir para o bom funcionamento desse organismo chamado trânsito.

Sobre o tema trânsito, Chiarato (2000) destaca que precisa-se:

[...] compreender a dimensão conceitual do tema trânsito a

fim de que não cometa o erro de pensar que trabalhar com trânsito significa ensinar placas de sinalização ou elaborar parques temáticos de trânsito que eventualmente o aluno utiliza como recreação. Para ser significativa a educação para o trânsito na escola deve ser concebida como uma prática que tem a possibilidade de criar condições para que todos os alunos desenvolvam suas capacidades e aprendam os conteúdos necessários para construir instrumentos de compreensão da realidade e de participação em relações sociais, políticas e culturais diversificadas e cada vez mais amplas, condições estas fundamentais para o exercício da cidadania na construção de uma sociedade democrática e não excludente. (CHIARATO, 2000, p. 52)

Os alunos, assim, devem compreender o mundo em que estão inseridos, conhecendo e mapeando pontos fortes e fracos, verificando problemáticas e verificando meios de se criar estratégias para modificar positivamente a realidade a sua volta.

Cabe ressaltar que a Lei Nº. 9.503, datada de 23 de setembro de 1997 criou o Código de Trânsito Brasileiro e que, através de seu Capítulo VI - Da Educação para o Trânsito, artigo 76, prevê que a educação de trânsito seja desenvolvida nas escolas, desde seu primeiro momento até a graduação:

Art. 76. A Educação para o Trânsito será promovida na pré-escola e nas escolas de 1º, 2º e 3º graus, através de planejamento e ações coordenadas entre os órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito e de Educação, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nas respectivas áreas de atuação. Em seu parágrafo único, observa-se que: o Ministério da Educação e do Desporto, mediante proposta do CONTRAN e do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, diretamente ou mediante convênio promoverá:

I - a adoção, em todos os níveis de ensino, de um currículo interdisciplinar com conteúdo programático sobre segurança de trânsito;

II - a adoção de conteúdos relativos à educação para o trânsito nas escolas de formação para o magistério e o treinamento de professores e multiplicadores.

Isto posto, verifica-se a necessidade de desenvolver conhecimentos básicos sobre o trânsito local, sempre lembrando que os alunos já trazem conhecimentos prévios sobre o tudo – incluindo a temática escolhida – e ampliar um debate dentro do ensino infantil e com um contexto lúdico, que representa bem o mundo infantil.

A ideia de fazer a educação do trânsito presente em sala de aula, desde a educação infantil até a conclusão dos estudos no ensino básico é garantir pessoas mais conscientes no trânsito em que estão inseridas. É potencializar as possibilidades de novos e preparados motoristas, que encaram melhor o mundo em que estão inseridos e garantindo uma redução do número de acidentes e suas consequências.

Essa inserção de uma educação para o trânsito desde os anos iniciais de entrada da criança na escola pode parecer, a princípio, muito precoce, mas é uma maneira de fazer conhecer as regras do trânsito, os direitos e deveres e conhecer melhor, de forma mais aprofundada, o Código de Trânsito Brasileiro – já que a idade permitida para se tirar a Carteira Nacional de Habilitação (CNH) é 18 anos e, nada mais justo, que crianças e adolescentes já tenham uma prévia preparação, levando uma grande bagagem para quando iniciarem suas aulas em um Centro de Formação de Condutores e, assim, se tornarem agentes diretamente ativos no trânsito.

Muitos são os fatores que evidenciam a falta de uma maior educação para o trânsito, evidenciada através de muitos acidentes todos os dias registrados nos jornais, e tudo parece girar em torno de algumas ideias distorcidas que se tornaram crenças vivas dos motoristas que demonstram sua irresponsabilidade. Dentre elas está:

[...] A crença de que a Carteira Nacional de Habilitação é apenas um documento e, assim, direito de quem a busca. Tal crença faz com que as pessoas não compreendam porque tantos testes e avaliações, comparando a CNH com a Carteira de Identidade, onde eles não existem. Assim, não há o entendimento de que as avaliações objetivam checar as condições e o conhecimento daqueles que pretendem vir a ser motoristas, e aqueles que demonstrarem serem portadores de condições ótimas, serão habilitados. (MACHADO, 1996, p.05)

Crenças assim poderiam ser evitadas com uma educação que também preparasse para o trânsito, que pudesse ser refletida na prática desses motoristas e na forma como se enxergam nesse meio.

Tal preparação também garante um maior amadurecimento e consequente preparação esperada para estar entre os indivíduos que fazem parte do coletivo trânsito.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o presente buscou-se abordar a temática da educação de trânsito nos anos iniciais do Ensino Fundamental, onde encara-se como uma importante temática que é a educação para cidadania, preparando as crianças, desde bem cedo, para a vida em sua completude.

É necessário um processo de inserção da educação do trânsito de uma forma mais linear, interativa e interdisciplinar nos anos iniciais do Ensino Fundamental – sem deixar de lado as disciplinas habituais do período educacional, mas ampliando suas manifestações, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem para a vida.

É importante, pois a criança, ao sair de casa, já está inserido nesse coletivo e deve conhecer, pelo menos, o básico para não correr riscos e também não representar riscos a outros e a escola representa um local de construção do conhecimento – não apenas aqueles que serão usados no futuro, mas no presente, na vida diária, contemporânea e que podem trazer grandes benefícios para a vida, individual e coletiva.

Sobre a contribuição do presente para o meu crescimento profissional, posso dizer que já faz parte da minha vida, pois trabalho no Departamento Estadual de Trânsito do Acre há quase 8 anos e já faço trabalhos voltados para a temática, pois acredito que a educação de trânsito tem de estar presente na vida de todas as pessoas, a começar pela educação, nos anos iniciais, se tornando algo corriqueiro e saudável, como tem que ser.

A ideia de fazer a educação do trânsito presente em sala de aula, desde a educação infantil até a conclusão dos estudos no ensino básico é garantir pessoas mais conscientes no trânsito em que estão inseridas. É potencializar as possibilidades de novos e preparados motoristas, que encaram melhor o mundo em que estão inseridos e garantindo uma redução do número de acidentes e suas consequências.

Educar para o trânsito é garantir uma inclusão em conceitos fundamentais na sociedade, como ética, cidadania, meio ambiente, socialismo e amor ao próximo – e fazem parte da minha caminhada profissional e pessoal.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Código de Trânsito Brasileiro** - Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997;

CHIARATO, Dolores C.A. **O parque temático do trânsito e a criação de estratégias para a construção do conhecimento**. Florianópolis: UFSC, 2000;

ECCO, Idanir; BANASZESKI, Alexandra Auziliero. **Educação para o Trânsito: um olhar para o contexto escolar**. Rio Grande do Sul: Webartigos, março de 2009;

FRIGOTO, G. **Educação e a crise do Capitalismo Real**. São Paulo: Cortez, 1996;

GRZYBOWSKI, Cândido. **Esboço de uma alternativa para pensar a educação no meio rural**. Contexto e educação, nº 4, 1986;

MACHADO, Adriane Picchetto. **Comportamento e trânsito**. Revista Argumento: PUC - PR, ano XIV, nº 18, junho de 1996;

MANTOVANI, Roberta. **Cidadania e ética precisam ser o eixo da educação no trânsito**. Disponível em: <<http://www.bhtrans.pbh.gov.br/portal/page/portal/portalpublico/Imprensa/Pedagogaeducacaotrânsito>>. Acesso em 13 de agosto de 2018;

MARTINS, João Pedro. **A educação de trânsito:** campanhas educativas nas escolas. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2007;

RIZZARDO, A. **Comentários ao Código de Trânsito Brasileiro.** 3ª ed. Revista dos Tribunais. São Paulo. 2001;

RODRIGUES, Juciara. **Rumo à Escola:** livro do professor. Brasília: Ministério da Justiça – DENATRAN, UNESCO, 2002;

ROZESTRATEN, R. J. A. **Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos.** São Paulo: EDUSP, 1988;

SILVA, Adriana Aparecida dos Santos et al. **Educação para o trânsito.** Belo Horizonte: Centro Universitário De Belo Horizonte, 2012.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **O que é trânsito.** São Paulo: Brasiliense, 1998

# **UMA ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE O GERENCIAMENTO DE PROJETOS E SUAS INOVAÇÕES NA ERA TECNOLÓGICA**

Chaves, Everson Figueiredo

## **RESUMO**

A temática proposta no presente trabalho engloba o gerenciamento de projetos e suas inovações na era tecnológica. O objetivo deste feito é conceituar o gerenciamento de projetos e apresentar importantes considerações sobre a inovação tecnológica computacional para o processo de gerenciamento de projetos. Este trabalho justifica-se mediante a necessidade de valorizar os avanços tecnológicos via softwares, a fim de garantir suporte para melhorias qualitativa e quantitativa na realização do gerenciamento de projetos. A problemática baseia-se na seguinte interrogativa: é possível encontrar aplicativos computacionais cuja interface e acessibilidade esteja coerente com a proposta de gerenciamento de projetos? O presente artigo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica onde foram consultados autores como Candido et al (2012), Ferreira e Silva (2012), Weisz (2009), Vargas (2009) e tantos outros de modo a qualificar esta pesquisa. O desenvolvimento do trabalho está dividido em subitens na qual o primeiro evidencia os conceitos relativos ao gerenciamento de projetos, bem como a sua caracterização em cada etapa de execução. O segundo subtítulo apresenta importantes considerações sobre a importância de inovar e implantar o uso de recursos computacionais no processo de gerenciamento de projetos. Com base nas informações apresentadas, é possível considerar que a utilização de aplicativos computacionais visam auxiliar no processo de gerenciamento de projetos, garantindo o alcance dos objetivos pretendidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gerenciamento. Projetos. Inovação. Tecnologia. Computacional.

## **INTRODUÇÃO**

O gerenciamento de projetos por meio de suas ações tem sido um processo cujo diferencial está intrinsecamente voltada ao processo de inovação por meio de tecnologias de aplicativos computacionais que exercem a função de auxiliar e facilitar o trabalho dos gerenciadores. O presente trabalho apresenta como temática o gerenciamento de projetos e suas inovações na era tecnológica. Deste modo, objetiva-se por meio deste conceituar o gerenciamento de projetos e apresentar importantes considerações sobre a inovação tecnológica computacional para o processo de gerenciamento de projetos.

Com os avanços e integração de novos aplicativos computacionais no setor de gerência, é imprescindível que no processo de gerenciamento de projetos sejam atribuídas e incorporadas medidas eficazes que garantam facilitar e melhorar o processo de gerenciamento. Nesse sentido, este trabalho justifica-se mediante a necessidade de valorizar os avanços tecnológicos via softwares, a fim de garantir suporte para melhorias qualitativa e quantitativa na realização do gerenciamento de projetos.

A problemática expressa no trabalho em questão pode ser evidenciada por meio da seguinte interrogativa: é possível encontrar aplicativos computacionais cuja interface e acessibilidade esteja coerente com a proposta de gerenciamento de projetos?

Caracterizado como uma pesquisa bibliográfica, este artigo é compreendido por um estudo bibliográfico na qual foram selecionados autores cuja obra esteja vinculada à temática proposta. Sendo assim, escritores como Candido et al (2012), Ferreira e Silva (2012), Weisz (2009), Vargas (2009) e tantos outros, complementam esta pesquisa. O presente trabalho está dividido em subitens na qual o primeiro está intitulado como "Gerenciamento de projetos", evidenciam de forma clara conceitos relativos ao gerenciamento de projetos, bem como a sua caracterização em cada etapa de execução. O segundo subtítulo é nominado como "Inovações tecnológica de aplicativos computacionais", onde são apresentadas importantes considerações sobre a importância de inovar e implantar o uso de recursos computacionais no processo de gerenciamento de projetos.

Portanto, a utilização de aplicativos computacionais é uma ferramenta auxiliadora no processo de gerenciamento de projetos, garantindo o alcance dos objetivos pretendidos sob tempo hábil, evidenciando que a ação do homem em consonância à tecnologia pode resultar em qualidade e praticidade em gerenciar.

### **UMA ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE O GERENCIAMENTO DE PROJETOS E SUAS INOVAÇÕES NA ERA TECNOLÓGICA - GERENCIAMENTOS DE PROJETOS**

O processo de gerenciamento de projetos pode ser descrito mediante uma demanda de conceitos nas quais podemos destacar o Project Management Institute (PMI) na qual define o gerenciamento de projetos como "a aplicação de conhecimento, de habilidades, de ferramentas e técnicas a uma ampla gama de atividades para atender aos requisitos de um determinado projeto" (PMI, 2008). Nesse sentido, é imprescindível o conhecimento, as habilidades no desenvolvimento das atividades voltadas a elaboração, implantação e validação de um projeto.

De acordo com o Project Management Body of Knowledge (PMBOK), que em português significa, Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, define de forma clara cada aspecto pertinente a Gerenciamento de projetos. Deste modo, o PMBOK (PMI,

2004, p. 5) conceitua o termo projeto como “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”. Trata-se de um esforço temporário, pois apresenta um cronograma temporal viabilizando seu início, meio e fim, sendo este determinante para o estabelecimento de um produto ou prestação de serviço.

De acordo com as Diretrizes para Qualidade de Gerenciamento de Projetos determinadas pela Norma ISO 10006 o conceito de projeto está intimamente relacionada a um único processo na qual consiste “[...] de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos”. É importante considerar que dentre a busca de objetivos pretendidos a Norma ISO 10006 é necessário incluir no processo de efetivação as possíveis limitações de tempo, custo e recursos.

Nesse sentido, a ação de gerenciar projetos inclui direcionar, controlar e corrigir um projeto. Kerzner (2006) conceitua gerenciamento de projeto como,

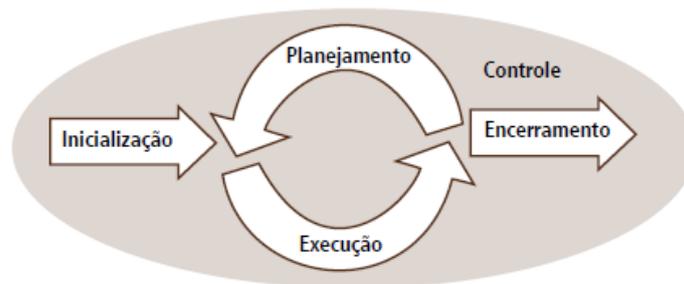
Gerenciamento de projeto é o planejamento, organização, direcionamento e controle dos recursos da companhia para um objetivo relativamente curto de tempo que foi estabelecido para completar metas e objetivos específicos. Além disso, o gerenciamento de projeto utiliza abordagem sistemática para administração mediante pessoal de nível funcional (hierarquia vertical) designado ao projeto específico (hierarquia horizontal) (KERZNER, 2006, p. 4).

A conceituação defendida por Kerzner (2006) merece destaque pois, menciona com clareza os princípios do gerenciamento de projeto, nas quais engloba o planejar, organizar, direcionar e o controle de recursos sob o intuito de alcançar objetivos. Entretanto, para que tais objetivos sejam alcançados, é primordial que o tempo seja determinado mediante a utilização e sistematização de pessoas e meios para que o mesmo se efetive.

Muito além do que um conjunto de ações já mencionadas, o PMBOK (PMI, 2004, p. 8) aponta como gerenciamento de projetos “a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas para que as atividades do projeto encontrem os requerimentos do projeto”. O conhecimento e habilidades evidentemente são um grande diferencial na promoção do gerenciamento de projetos.

Assim como o PMBOK, Vargas (2009) também defende a ideia de habilidades e conhecimento e complementa ainda afirmando que, sob um conjunto de capacidades individuais, destina-se ao controle efetivo de eventos não repetitivos, únicos e complexos, considerando de forma predeterminada o tempo, o custo e a qualidade.

De acordo com PMI (2004) apud Vargas (2005), o processo de projeto pode ser definido de forma clara e objetiva pelo seguinte esquema:



**Figura 1 – Processo de um projeto**  
 Fonte: PMI (2004) apud Vargas (2005)

Mediante a apresentação do processo de um projeto, podem-se observar importantes etapas voltadas a realização do mesmo, nas quais se destaca: inicialização, planejamento, execução, controle e o encerramento. De acordo com Candido et al (2012) o processo de inicialização pode ser compreendido como a fase em que é realizado o levantamento de todas as necessidades físicas, financeiras e humanas para a realização do projeto. Mediante um estudo criterioso, as análises são realizadas pela alta gerencia da organização, que por sua vez autoriza ou não a execução do projeto. Segundo Candido et al (2012) as atividades que compreende esta fase do processo é: “Elaboração da proposta do projeto e aprovação da gerência; Seleção de projetos; Aprovação dos clientes; e Autorização para realização do projeto” (CANDIDO ET AL, 2012, p. 16).

Após o processo de inicialização parte-se para o planejamento, que de acordo com Candido et al (2012) caracteriza-se pela definição de caminhos para que os objetivos pretendidos via projeto sejam alcançados. É neste momento que o Plano de Gerenciamento de Projetos é elaborado. O planejamento pode ser complexo de acordo com o tamanho do projeto. Candido et al (2012) aponta como atividades dessa etapa:

- Identificação das partes interessadas;
- Formação da equipe de planejamento;
- Definição do escopo do cliente;
- Definição da estratégia do projeto;
- Elaboração da Work Breakdown Structure (WBS);
- Elaboração de cronogramas e cálculo de custos;
- Planejamento de comunicações;
- Planejamento de compras;
- Planejamento de respostas a riscos;
- Planejamento da qualidade do projeto;
- Planejamento de recursos humanos (CANDIDO ET AL, 2012, p. 16-17).

O planejamento como pode ser visto é compreendido por uma gama de reflexões e análises subsidiando o planejamento de ações futuras na promoção e eventual execução do projeto. Em sequência, é realizada a etapa de execução, na qual corresponde a realização e conclusão dos serviços ou produtos. É nesse momento que grande parte do orçamento está comprometida. É na execução que as

atividades de “Gerenciamento da execução; Distribuição de informações; Garantia da qualidade; Solicitação das propostas de fornecedores; Controle dos fornecedores; Controle ou mobilização da equipe; e Desenvolvimento da equipe de projeto” é realizado (CANDIDO ET AL, 2012, p. 18).

Uma das etapas vitais para o processo de gerenciamento de projetos é o controle, pois é uma das fases que permite em tempo hábil identificar problemas e solucioná-los. É mediante essa etapa que há garantia de qualidade do projeto e sua conformidade de acordo com as especificações determinadas via planejamento. São atividades dessa etapa do gerenciamento de projetos:

- Controle do desempenho do projeto;
- Realização do controle integrado de mudanças;
- Monitoramento e controle de riscos;
- Obtenção da aceitação do escopo;
- Administração de contratos;
- Controle da qualidade;
- Gerenciamento de partes interessadas;
- Gerenciamento da equipe do projeto (CANDIDO ET AL, 2012, p. 18-19).

E por último, porém não menos importante, a etapa do encerramento. Candido et al (2012) evidencia que o encerramento do projeto deve pressupor que todos os contratos estabelecidos na etapa de execução sejam encerrados, possibilitando a avaliação de desempenho de acordo com as medidas preestabelecidas. Cada fase, individualmente caracterizada por inúmeras ações, deve promover assim o gerenciamento de projetos com total qualidade e integridade quanto as parcerias firmadas.

Com cada etapa detalhada, as ações desenvolvidas em cada uma delas, podem apresentar resultados ainda mais satisfatórios sob a facilitação e articulação de meios inovadores. As inovações tecnológicas têm somado com as expectativas de crescimento no processo de gerenciamento, viabilizando assim, atingir maiores níveis de satisfação, tanto para quem oferta o serviço ou produto quanto aquele que o recebe.

### **Inovações tecnológicas de aplicativos computacionais**

Muito mais do que promover serviços ou ofertar produtos, a sociedade de modo geral vem alavancando ideias cada vez mais inovadoras em todos os setores, incluindo o processo de gerenciamento de projetos. O grande diferencial pode ser resultante da inovação proposta pela empresa que gerencia projetos.

O conceito de inovação para Durcker (1994),

Inovação é atribuir novas capacidades aos recursos existentes na empresa, gerando riqueza. A inovação é aplicável à descoberta do potencial do negócio e à criação do futuro, mas sua primeira aplicação é como estratégia, para levar a empresa para mais perto do ideal (DRUCKER, 1994, p. 30).

A busca por melhorias deve ser constante. Pensar num futuro promissor também é algo fundamental para o processo de inovação empresarial, principalmente quando se buscar ideais que garantam sucesso na prestação de serviços ou produtos, incluindo essencialmente o gerenciamento de projetos, afinal, trata-se de um ramo que vem crescendo fortemente nos últimos anos.

Para a Empresa Brasileira de Inovação e Pesquisa – FINEP (1997), a inovação caracteriza-se como a implementação de um produto ou serviço novo ou reformulado, ou ainda um processo, um novo método de propaganda, ou uma nova metodologia de organização de negócios, seja elas no âmbito das relações externas ou internas de trabalho.

Pensar no processo de inovação, não é algo fácil ou de respostas imediatas. Trata-se de um processo contínuo, afinal, o gerenciador que visa inovações, deve atentar-se as seguintes características descritas pela Confederação Nacional da Indústria (2010),

1. O risco de insucesso está sempre presente quando se busca inovar.
2. Pessoas criativas são matéria-prima básica do processo de geração de inovações.
3. Ambientes adequados geram transbordamentos favoráveis capazes de gerar insights criativos e inovações.
4. A inovação é um processo aberto.
5. A inovação pode ser obtida de formas distintas, inclusive através do uso de métodos estruturados.
6. Inovação é um fenômeno que acontece em todas as áreas do conhecimento, inclusive nos negócios.
7. A inovação deve estar alinhada à estratégia.
8. A maioria das inovações vêm de três fontes básicas: clientes, concorrentes e funcionários.
9. A inovação é um fenômeno que acontece no mercado.
10. Inovar é criar valor para a empresa (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2010, p. 20).

Quando se trata de algo novo, é imprescindível ter em mente que o risco de não dar certo é possível. Outro aspecto pontuado pelas características descritas pela Confederação nacional da Indústria (2010) é a tríade vertente entre clientes, concorrentes e funcionários, onde a inovação deve subsidiar os três aspectos, lembrando que, a empresa que se sobressai frente a concorrência, certamente tem maiores chances de conquistar uma maior clientela, atribuindo assim, valor para sua empresa.

Quando se trata de inovações, Ferreira e Silva (2012) evidenciam que os projetos de inovação tecnológica precisam de investimento em pesquisa e desenvolvimento para que os objetivos estabelecidos sejam alcançados. Muito mais do que investimentos no setor da pesquisa, os recursos financeiros e a predisposição de um maior período de tempo também devem ser considerados, pois a garantia de viabilidade econômica e técnica dependem desses aspectos.

Weisz (2009, p. 19) ressalta que “os projetos de inovação tecnológica envolvem decisões cada vez mais complexas de investimentos e precisam oferecer diretrizes claras sobre sua execução para reduzir, ao máximo, riscos e incertezas”. Assim como Ferreira e Silva (2012),

43

Weisz (2009) também enfatiza a complexidade de investimentos, afinal, tudo que visa melhorias, apresenta um preço a ser pago. Os riscos e incertezas são inevitáveis, mais na busca de melhorias, todo investimento pode ser válido quando se busca pela efetivação do melhor trabalho. Candido et al (2012) enfatiza que muito mais do que recursos financeiros, os recursos humanos apresentam um valor imensurável frente a qualquer outro investimento. Deste modo,

O gerenciamento tem especial importância quando um projeto é desenvolvido por equipes multidisciplinares. Muitas vezes, pela complexidade do projeto, ocorre a divisão das tarefas entre profissionais de diferentes setores. Sendo as partes desenvolvidas separadamente pelos especialistas de cada área, é necessário o acompanhamento de um profissional generalista para garantir a interação ao final (CANDIDO ET AL, 2012, p. 28).

O gerenciamento de projetos pode ocorrer sob o desenvolvimento de uma equipe multidisciplinar, que por sua vez, desenvolve um detalhado e específico trabalho em distintos setores. Porém, a presença de um profissional generalista pode favorecer na articulação de todos os setores para um único trabalho final.

Embora já relatados inúmeros investimentos em prol da inovação, é essencial mencionar que em plena era tecnológica os aplicativos computacionais tem favorecido se forma positiva no gerenciamento de projetos. Os softwares têm auxiliado significativamente na realização de atividades voltadas à execução de projetos. Muito além do que função operacional, Gasnier (2000) apud Candido et al (2012) defende que o uso dos softwares oferece vantagens como:

Produtividade – O processamento informatizado das atividades é muito produtivo e geralmente é a única forma viável para tratar a grande quantidade de dados envolvidos no projeto.

Comunicação – Os programas permitem apresentações de relatórios gerenciais por meio de telas de visualizações e gráficos.

Integração – A informatização possibilita a obtenção, a qualquer instante, de informações atualizadas sobre projetos em andamento ou, ainda, a exportação delas para outros aplicativos, viabilizando análises ainda mais especializadas.

Simulação – Os aplicativos permitem avaliar diferentes cenários e os impactos das mudanças nos resultados do projeto.

Acuracidade – Os programas contribuem para a precisão e confiabilidade dos resultados gerados pelo aplicativo (GASNIER, 2000, apud CANDIDO ET AL, 2012, p. 50).

A produtividade, comunicação, integração, simulação e acuracidade são itens bem definidos que evidenciam as vantagens do uso de

softwares no gerenciamento de projetos. O armazenamento de informações, a análise de dados via gráfico e tabelas, a precisão de resultados é evidentemente um dos pontos facilitadores e atrativo para quem busca praticidade e gasto mínimo de tempo.

As vantagens não se limitam as já mencionadas. De acordo com Candido et al (2012) os aplicativos computacionais apresentam também como funcionalidade elementares ferramentas de gerenciamento de projetos, como:

- Programação das tarefas;
- Diagrama de Gantt;
- Gráficos RBS (Resource Breakdown Structure ou estrutura hierárquica de recursos);
- Gráficos WBS;
- Método Pert (Program Evaluation Review Technique ou técnica de avaliação e revisão de programas);
- Gestão do orçamento e da qualidade;
- Documentação, como relatórios diversos, cálculos de custos e orçamentos;
- Suporte ao usuário e treinamento;
- Funcionamento multiusuário (CANDIDO ET AL, 2012, p. 50-51).

A tecnologia tem respondido de forma favorável o desenvolvimento de diversas tarefas no gerenciamento de projetos. Muito mais do que armazenar informações, o gerenciador tem em mãos toda possibilidade de realizar um trabalho digno de qualidade e diferencial frente a precisão de informações. Com os avanços tecnológicos hoje o mercado computacional conta com um acervo de aplicativos que visam auxiliar no gerenciamento de projetos.

Como já mencionado, todo processo de inovação precisa de investimentos, e isso inclui a busca por softwares com maior capacidade de abrangência no setor de gerenciamento. Nesse sentido, uma grande quantidade de aplicativos computacionais apresenta licença de código não aberto, designados como *copyright*, assim como também é possível contar com aplicativos *open source*, cujo acesso é livre de cobranças. Enfim, a demanda de aplicativos pagos ou não pagos possibilita a informatização do gerenciamento de projetos.

Os aplicativos computacionais destinados ao gerenciamento de projetos podem ser denominados por dois tipos: o desktop e o web-based. De acordo com Candido et al (2012, p. 52) o desktop é instalado no computador do usuário, enquanto o web-based é "acessado pela Internet ou intranet por meio de um navegador (*web browser*), que processa o aplicativo executável".

Entre os diversos aplicativos computacionais desktop de código aberto que auxiliam no gerenciamento de projetos, pode-se citar: GanttProject, Kplato, Open Workbench, Planner, TaskJuggler, Rachota e OpenProj. Dentre os softwares mencionados, as vantagens expressas pelos mesmos é o acesso rápido, interface gráfica e disponibilidade de relatórios gerenciais.

O acervo de aplicativo computacional do tipo web-based é muito maior do que o desktop, porém pode-se apontar os principais na área de gerenciamento de projetos, nas quais destaca: Collabtive, Dolibarr

ERP/CRM, Endeavour Software Project Management, KForge, eGroupWare, Launchpad, MantisBT, NavalPlan, phpGroupWare, PHProjekt, Project.net, Project-Open, Redmine, Trac, web2project, XPlanner, TeamLab e dotProject. Ambos os aplicativos são acessíveis em qualquer lugar com conexão à internet, não sendo necessária a instalação de qualquer ferramenta ou softwares complementares no computador do usuário.

Portanto, independente do recurso computacional escolhido é fundamental que o gerenciador seja criterioso na seleção de softwares, pois é imprescindível conciliar o custo da aquisição ao tempo para informação e formação do software, além da sua viabilidade no trabalho desempenhado pelo gerenciador.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo de gerenciamento de projetos é amplamente definido pela execução de ações voltadas a organização, planejamento, direcionamento e controle de recursos subsidiando atingir os objetivos predeterminados sob um período de tempo. Falar em gerenciamento de projetos também remete a ideia de inicialização, planejamento, execução, controle e o encerramento.

Cada fase é consistente de ações únicas, nas quais deve atender as especificidades do produto ou serviço final. É evidente que cada fase é regada de desafios e incertezas, nas quais prevê a complexidade da tarefa de gerenciar. Entretanto, vivenciar incertezas e tarefas complexas exige do profissional conhecimento e articulação de medidas quando necessário.

No gerenciamento de projetos a excelência no trabalho ocorre mediante o amadurecimento e experiências advindas de vivências passadas. A instituição que visa excelência em seus projetos tende a vivenciar diariamente melhorias de forma contínua, mas para isso, as inovações e investimentos são extremamente necessários.

A integração de tecnologia no setor gerencial é um subsídio fortalecedor, que garante um diferencial frente a demanda concorrente. É preciso compreender a importância e vantagens que os aplicativos computacionais podem oferecer. A produtividade, comunicação, integração, simulação e acuracidade são aspectos essencialmente fortalecidos quando utilizado os softwares no gerenciamento de projetos.

É indispensável considerar que mediante um processo de melhoria e inovação no setor de gerenciamento de projetos, a formação profissional deve ser constante visando atender as exigências do mercado. Sendo assim, atribuir toda a responsabilidade do trabalho de gerenciar projetos a um software seria um equívoco, sabendo que tais ferramentas atuam de modo a auxiliar o trabalho humano.

Portanto, visando qualidade e inovação no processo de gerenciamento de projetos, a empresa deve buscar conhecimento frente às diversas

ferramentas tecnológicas computacionais, e assim, avaliar o mais adequado a ser implantado como recurso auxiliador.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CANDIDO, Roberto et al. **Gerenciamento de projetos**. Aymar, Curitiba, 2012.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Mobilização Empresarial pela Inovação: Gestão da inovação**. Brasília, 2010

DRUCKER, Peter F.: **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**: prática e princípios; tradução de Carlos Malferrari. São Paulo: Pioneira, 4. ed. 1994.

FERREIRA, Stanley Primo; SILVA, Michelle Queiroz. **Gerenciamento de Riscos em Projetos de Inovação Tecnológica**. Ceará, 2012.

FINEP. Financiadora de Estudos e Projetos. **Manual do Oslo**: 3.ed. 1997.

GASNIER, Daniel Georges. **Guia prático para o gerenciamento de projetos: manual de sobrevivência para os profissionais de projetos**. São Paulo: Imam, 2000.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookmam, 2006.

NBR ISO 10006. **Diretrizes para a qualidade no gerenciamento de projetos**. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2000.

Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3741065/mod\\_resource/content/1/Texto.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3741065/mod_resource/content/1/Texto.pdf) Acesso em: junho de 2018.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)**. 3. ed. Atlanta: Project Management Institute, 2004.

\_\_\_\_\_. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)**. 4. ed. Atlanta: Project Management Institute, 2008.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

\_\_\_\_\_. **Gerenciamento de projetos:** Estabelecendo diferenciais competitivos. 7ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

Weisz, Joel. **Projetos de inovação tecnológica: planejamento, formulação, avaliação, tomada de decisões.** Brasília: 2009.

# O ESFORÇO POR UMA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA TRANSPARENTE E ÉTICA

Souza, Jessica<sup>12</sup>

## RESUMO

A Administração Pública, na atualidade, chegou a um termo onde, ou se tem ética e, adota-se uma escala de valores bem clara, ou então, experimenta-se o fracasso. No domínio público, tais atos depreciam toda a sociedade, colaborando e conduzindo ao descrédito cultural e às crises. Logo, as deliberações legais para a Administração Pública transparente têm como desafio a condução dos gestores públicos sempre para o bem comum, baseando-se em Princípios primordiais como Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência. O Estado Democrático de Direito baseia-se em uma sociedade livre, justa e solidária, como afirma a Constituição Federal, onde o poder deve decorrer do povo, sendo cumprido em seu proveito, absolutamente, ou por meio de representantes eleitos. Devendo ser um Estado promotor de justiça social, tendo a legalidade como princípio basilar. Este artigo contempla aspectos que estão diretamente relacionados ao papel do Gestor Público com considerações acerca da ética na Administração Pública, abordando aspectos legais sobre o assunto, considerando possibilidades de incorporação de posições éticas condizentes com Estado Democrático de Direito. Logo, o presente trabalho tem como objetivo: conceituar gestão pública; estudar a importância da ética na gestão pública; identificar a postura dos gestores segundo a ética. Assim, seguindo os preceitos metodológicos através de pesquisas bibliográficas, o mesmo foi desenvolvido qualitativamente, podendo ser classificado como pesquisa básica. Como resultado espera-se que o trabalho proporcione mais informações sobre o assunto permitindo a conceituação do tema e seu delineamento, buscando gerar conhecimentos úteis para o avanço da ciência, e pesquisa exploratória.

**Palavras Chave:** Ética, Administração Pública, Gestor Público.

## INTRODUÇÃO

Administração Pública, ato de administrar a máquina pública, os recursos humanos, materiais e patrimoniais, bem como os financeiros, a fim de permitir o desenvolvimento local e nacional.

De acordo com Rocha (1994, p. 53), "os princípios relativos à Administração Pública não estavam incluídos, de forma expressa, nos textos constitucionais até pouco tempo atrás". Assim, suprindo uma lacuna a Constituição Federal em 1988 dispôs em seu artigo nº 37 sobre a Administração Pública, estes obedecerão aos princípios de

---

<sup>12</sup>Jessica Sousa, Pós Graduanda em Administração Pública pelo Instituto Souza.

Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência (MEIRELLES, 2005). Outros princípios não expressos no caput do artigo nº 37, foram referenciados em outras leis ou em outros artigos constitucionais visando à transparência.

A Lei de Responsabilidade Fiscal é um instrumento que também configura como um grande avanço, orientando sobre os sistemas de controle dos atos administrativos, sendo uma abordagem esperada por toda sociedade (ZIVIANI, 2004).

A Constituição Federal em seu artigo 37, §4º versa que os atos de improbidade administrativa importarão à suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível (BRASIL, 1988).

Já não é suficiente usar com economia, zelo e dedicação os bens e os recursos públicos, também se faz necessária a eficácia, comprometimento político e institucional com um planejamento competente, ocasionando a obtenção de resultados sociais aspirados pela sociedade, oferecendo serviços de interesse social compatíveis com suas necessidades em extensão, qualidade e custos.

Os governos devem implementar processos de desenvolvimento que assegurem a utilização dos recursos naturais e econômicos do país no atendimento das necessidades das gerações presentes, sem esgotar as possibilidades de desenvolvimento das gerações futuras.

No entanto, frequentemente, os meios de comunicação têm noticiado irregularidades em todas as esferas de atuação da máquina pública, fazendo-se cada vez mais necessário e urgente haver transparência e ética na administração pública.

Para Cruz et.al. (2012) a sociedade almeja excelência na gestão pública, um setor público eficiente, ágil e com ótima qualidade. Para tanto é oportuno e fundamental que a participação da sociedade civil seja efetiva.

A mudança que se anseia como forma de conduzir a administração pública sugere uma gradativa e necessária transformação cultural tanto dos gestores públicos quanto da sociedade civil, a esta falta consciência em cumprir com suas responsabilidades sociais, aqueles a ausência ética ao se servir do bem comum.

Compreende-se, portanto, como mecanismo eficiente para aperfeiçoar a ação da Administração Pública, no Brasil, a ética e a transparência, com participação mais efetiva de toda sociedade.

A apresentação de informações mostra-se uma exigência constitucional, o avanço tecnológico favorece a transparência, contribuindo para o aumento da nitidez das ações da gestão pública. Ressalta-se que a rede mundial de computadores amplia a forma como a comunicação se processa, além de trazer benefícios a todos os envolvidos, gestores e população.

A discussão sobre ética na ação administrativa é uma necessidade para a seleção de um representante com conduta ética adequada em

cumprimento dos ditames legais, trabalhando em função dos interesses da coletividade. Assim, a escolha dos governantes através das eleições é um mecanismo que busca garantir a transparência nas ações administrativas, a responsabilidade dessa escolha deve fazer parte do cotidiano da coletividade.

Portanto, alcançar ética na política não significa acabar com o sistema político, mas transformá-lo mediante a participação da sociedade civil. Logo, a construção de uma democracia respeitadora dos direitos humanos, deve cumprir a função do Estado Democrático de Direito no sentido de apontar que a finalidade da Administração Pública é atender à necessidade de toda a sociedade.

### **ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Ética tem sua derivação do grego e encerra a ideia de conformidade com os costumes, ponderando os valores que regem as condutas humanas de determinada sociedade (VAZQUÉZ, 2002).

Segundo Serejo (2010) a ética é definida, atualmente, como uma doutrina de valor do bem, teoria norteadora de ações pelos bons costumes ou costumes ideais.

Para Vázquez (2002 p. 26-27):

[...] Conforme vão ocorrendo mudanças econômicas, tecnológicas e sociais os valores morais vão sofrendo mutações e os princípios éticos também o fazem, assim qualquer discussão sobre ética e valores políticos precisa ser situada entre a coletividade; entre o passado, o presente e o futuro.

Ainda de acordo com Vázquez (2002, p. 54):

Assim, ao longo da história, com a transição do Absolutismo para o Estado de Direito na Idade Moderna, o Estado fica sujeito à Lei. Após as revoluções inglesa, francesa e americana, tem-se o Estado Liberal e Democrático, o Estado fica também sujeito à sociedade. E por fim, com a incorporação das conquistas éticas à ordem jurídica, o Estado se sujeita igualmente à moral.

Segundo Meirelles (2005, p. 58) a Administração Pública pode ser entendida como: "o conjunto de órgãos constituídos para consecução dos objetivos do Governo, ou seja, é todo aparelhamento do Estado preordenado à realização dos serviços, visando à satisfação das necessidades coletivas".

Para que tais atividades não desvirtuem das finalidades estatais a Administração Pública se submete à Constituição e às Leis especiais, tendo como objetivo um comportamento ético e moral por parte dos agentes públicos (MEIRELLES, 2005).

A ação ética deve ser o mecanismo norteador da conduta do agente público capaz de tornar a Administração Pública mais transparente e democrática.

A Administração Pública se ocupa da defesa, conservação e aperfeiçoamento dos bens, serviços e interesses da coletividade, devendo deixar claro e de fácil entendimento para toda sociedade seus objetivos e fins, bem como a apresentação dos resultados alcançados de forma ética (MEIRELLES, 2005).

Portanto, para que o Estado atinja suas finalidades e promova justiça social é essencial que o agente público trabalhe com eficiência, ética e responsabilidade, pois a falta de ética abala a confiança das instituições, prejudica a eficácia das organizações, aumenta os custos, afeta o bom uso dos recursos públicos e compromete a imagem da organização, além, de castigar cada vez mais a sociedade que sofre com a pobreza, com a miséria, a falta de sistema de saúde, de esgoto, habitação, todos ocasionados pela falta de investimentos financeiros do Governo, pois, muitos gestores públicos priorizam seus interesses pessoais em detrimento dos interesses sociais.

### **PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS**

Para Mello (2004, p. 82) “compreende-se princípio como mandamento nuclear de um sistema, alicerce que fundamenta a ação, disposição fundamental que norteia normas compondo lhes o espírito e servindo de critério para sua exata compreensão e inteligência”.

Ainda em Melo (2004) violar um princípio mostra-se muito mais grave que transgredir uma norma, mais grave forma de ilegalidade ou inconstitucionalidade (g. n.).

O princípio da legalidade ampara-se expressamente no disposto na Constituição Federal (BRASIL, 1988):

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

Meirelles (2005) discorre que no art. 37 a premissa do Princípio da Legalidade desloca-se para a esfera da ação pública, ao determinar que o administrador público só possa atuar dentro daquilo que é previsto e permitido por lei.

Sobre o Princípio da Legalidade Vieira (2002, p. 01) expõe que: “para o direito administrativo brasileiro o Princípio da Legalidade admite um significado muito especial, pois, revela-se elemento de garantia e segurança jurídica”.

Acerca do Princípio da Impessoalidade, Miranda (2008, p.05) propõe: “Podemos considerar o Princípio da Impessoalidade como o desdobramento do princípio da igualdade, no qual se institui que o administrador deva objetivar o interesse público”.

Para Miranda (2008, p. 19);

[...] a impessoalidade tem bases legais no postulado da isonomia e implica no cumprimento das determinações da

Constituição Federal, Art. 37, II que exige concurso público para ingresso em cargo ou emprego público; ou no artigo 37, XXI bem como na exigência de licitações públicas para prestação de serviços privados aos órgãos públicos. O princípio da impessoalidade estabelece que não possa conter marca pessoal do administrador na gestão pública.

A respeito do Princípio da Moralidade, os atos da Administração Pública devem estar moldados aos padrões éticos, predominantes na sociedade, para que a gestão dos bens e interesses públicos seja válida, sob pena de invalidade jurídica (VIEIRA, 2002).

Segundo as determinações da Constituição Federal (BRASIL, 1988):

Art. 5.º, LXXIII, qualquer cidadão é parte legítima para a propositura de ação popular que tenha por objetivo anular atos entendidos como lesivos, entre outros, à própria moralidade administrativa. Também se, segundo os preceitos da Carta Magna, o descumprimento desse princípio constitui improbidade administrativa.

Na visão de Miranda (2008, p.04):

A moralidade administrativa como princípio constitui hoje pressuposto de validade de todo ato da Administração Pública. Conforme doutrina não se trata da moral comum, mas sim de uma moral jurídica, entendida como o conjunto de regras de conduta tiradas da disciplina interior da administração.

A moral jurídica tem conteúdo próprio está aparelhada aos princípios da legalidade e da impessoalidade. O agente administrativo não pode desfavorecer o elemento ético de sua conduta, ele deve acrescentar ao seu comportamento funcional o agir padrão da coletividade, apreciando os valores e princípios.

No Princípio da Publicidade observa-se, segundo Mello (2004, p. 23):

O acesso difuso do público aos dados das atividades da administração, seja pela publicação na imprensa oficial e na imprensa comum, seja pela prestação de contas dos seus atos, ou pelo fornecimento de informações de interesse geral ou particular, quando solicitadas nos órgãos públicos, sob pena de responsabilidade.

A regra compreende a publicidade das contas públicas a todos, constituindo-se em condições de eficácia dos atos estatais que tenham que produzir resultados externos, atribuindo transparência à gestão da coisa pública (VIEIRA, 2002).

A isenção é exceção, nas circunstâncias de sigilo promulgadas na Constituição Federal: quando for imperioso à defesa da intimidade, indispensável ao interesse social ou imprescindível à segurança da sociedade e do Estado (BRASIL, 1988).

Para Meirelles (2005) a publicidade sobrevém com a divulgação oficial do ato administrativo para informação pública e início de seus resultados externos.

O Princípio da Publicidade dos atos e contratos administrativos, além de garantir seus resultados externos, busca apresentar seu conhecimento e controle pelos interessados diretos e pelo povo em geral, através dos meios constitucionais (MELLO, 2004).

Sobre o tema Vieira (2002, p.03) expõe:

[...] o art. 5º da Lei Maior afirma com letras garrafais que é assegurado a todos o acesso à informação, que aplicada à atividade administrativa e associada com o princípio da moralidade, resulta em inexorável compromisso da Administração Pública informar ao administrado o que esteja sendo feito da coisa pública.

O Princípio da Eficiência implica medir custos frente à satisfação das precisões públicas, preferindo pela relação menor custo e melhor qualidade do serviço ofertado, uma rica arma no combate à má administração (MELLO, 2004).

Gonçalves (2012, p.02) expõe sobre o Princípio da Eficiência:

Ele dá legitimação para o controle do exercício da atividade do agente público, tanto pelo cidadão, como pela própria administração pública. E este controle, abrange tanto a competência vinculada, como a discricionária dos agentes públicos. Isso porque o objetivo do princípio da eficiência é a própria satisfação do interesse público.

Segundo Meirelles (2005, p. 08):

O Princípio da Eficiência não se restringe segundo um conceito jurídico, pois ele nada mais é que um fator, portanto não qualifica normas e nem atividades. Pode-se, entretanto relacionar eficiência com o fazer acontecer com racionalidade.

A inserção do Princípio da Eficiência na Constituição Federal colabora para o bom resultado nos serviços prestados pela máquina pública, bem como um melhor aproveitamento dos recursos (GONÇALVES, 2012).

Gonçalves (2012, p. 98) expõe que:

“com o Princípio da Eficiência a gestão pública deixa à simples obrigação legal e, insere-se no conceito de desenvolvimento administrativo da máquina pública como preceito fundamental para o desenvolvimento social, econômico e financeiro da nação”.

## **PRINCÍPIOS INFRACONSTITUCIONAIS**

A gestão pública visando à transparência pode adotar princípios implícitos para nortear as atividades administrativas do Estado: o Princípio do Serviço Público; da Justiça e Imparcialidade; da Igualdade; da Razoabilidade e da Proporcionalidade; da Colaboração e Boa Fé; da Informação e Qualidade; da Competência e Responsabilidade; da Segurança Jurídica; da Proporcionalidade; da Isonomia; da Autotutela. Para Nalini (1999) no Princípio do Serviço Público os agentes públicos encontram-se a serviço específico da comunidade, devendo agir em consonância com os princípios constitucionais e de acordo com a legislação e o direito.

Sendo o Princípio da Justiça e Imparcialidade aquele no qual os agentes públicos, no exercício da sua atividade, devem tratar de forma inteiramente justa e neutra todos os cidadãos (NALINI, 1999).

De acordo com Nalini (1999) no Princípio da Igualdade os agentes públicos não podem favorecer ou depreciar qualquer cidadão em função de sexo, raça, língua, convicções políticas, ideológicas ou religiosas, situação econômica ou condição social.

Segundo Gonçalves (2012, p. 62):

O Princípio da Razoabilidade e da Proporcionalidade vale para todos os âmbitos da atividade da administração, é um dever de bom senso e moderação, exige uma adequação entre meios e fins, onde meio é a pena e fim é a infração, verificando se a pena aplicada esta de acordo com a gravidade da infração, a não observância a tal princípio configura abuso de poder.

Para Nalini (1999) o Princípio da Colaboração e da Boa Fé os agentes públicos, no uso de sua atividade, devem cooperar com os cidadãos tendo em vista o cumprimento do interesse da comunidade.

Sendo que no Princípio da Informação e Qualidade os agentes públicos devem prestar informações de modo transparente, simples, educado e rápido (NALINI, 1999).

No Princípio da Lealdade os agentes públicos, na praticada sua atividade, precisam atuar com postura integralmente sincera, solidária e colaborativa ao cidadão e ao Estado democrático (NALINI, 1999).

Para o Princípio da Competência e Responsabilidade os agentes públicos devem agir de maneira responsável e competente, dedicada e crítica, empenhando-se na valorização profissional (NALINI, 1999).

O Princípio da Segurança Jurídica está expresso no art. 2º, § único da Lei 9.784/99 e versa sobre a proibição da Administração Pública de aplicar retroativamente novas interpretações a atos (BRASIL, 1999).

De acordo com Gonçalves (2012, p.86):

O Princípio da Segurança Jurídica é um Subprincípio da Proteção à Confiança Legítima que coíbe condutas administrativas contraditórias, Teoria dos Atos Próprios, a administração pratica uma conduta e as pessoas criam uma expectativa acerca destes atos quando muda quebra esta expectativa, "venire contra factum proprium".

O Princípio da Isonomia consiste em tratar os iguais de forma igual e os desiguais de forma desigual, na medida de suas desigualdades. A licitação e o concurso público são instrumentos para garantia do princípio da Isonomia (GONÇALVES, 2012).

O Princípio da Autotutela mencionado na Lei 9784/99, artigo nº 53 (BRASIL, 1999) trata:

O Direito Administrativo diante de suas prerrogativas e confere à Administração Pública o poder de corrigir de ofício seus próprios atos. Seja para anulá-los, quando ilegais, ou revogá-los, quando inoportunos, respeitado o Direito Adquirido e indenizando os prejudicados.

Logo, os Princípios que norteiam à ética são apresentados e lembrados bastando aplicá-los e vivenciá-los.

### **LEI DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA**

A Lei de Improbidade Administrativa dispõe sobre as medidas repressivas aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilegal no exercício de mandato, cargo emprego ou função, na administração pública direta, indireta ou fundacional (BRASIL, 1992).

O artigo 4º da referida lei versa que: os agentes públicos de qualquer nível ou hierarquia são vinculados a acautelar-se pela correta observância dos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade no trato dos assuntos que lhe são afetos (BRASIL, 1992). Bastando, portanto, justapô-los e experimentá-los.

Para Cruz et.al. (2012):

A lei de improbidade administrativa visa resgatar a gestão pública dos vícios cometidos e retomar o objetivo maior de interesse, o atendimento à população, prevendo punição a quem infringir tais princípios cometendo conduta antiética, assim, o administrador, ao agir, deverá decidir não só entre o legal e o ilegal, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas também entre o honesto e o desonesto.

Logo, o dever de probidade, dever de eficiência, dever de prestar contas, apresenta-se como uma forma de moralidade administrativa que mereceu importância especial dada pela Constituição, que pune o ímprobo com a cessação de seu direito político.

A doutrina ressalta que a noção moral administrativa não está ligada às convicções íntimas do agente público, mas sim à noção de ação e ética existente no grupo social (CRUZ et.al., 2012).

A responsabilização das ações éticas dispõe sobre os gestores que cometem ato falho de gestão pública, para combater esses atos faz-se necessário assegurar que a atuação do poder público na identificação, apuração e punição dos que praticam conduta antética seja efetiva.

### **LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL**

Cruz et.al., (2012) coloca que a transparência da gestão fiscal no Brasil, a partir da Lei de Responsabilidade Fiscal, passou a ser uma exigência legal, podendo ser seguida e fiscalizada pelos órgãos competentes, e pela sociedade.

Para Cruz et.al. (2012, p. 76)

Com a finalidade de regulamentar o art. 163 da Constituição Federal, que trata da Tributação e Orçamento, a Lei de Responsabilidade Fiscal visa impor um sistema de planejamento que possibilite a gestão fiscal responsável, onde só se gasta o que se arrecada, além de que tais gastos devem ser totalmente direcionados para o atendimento das necessidades definidas de acordo com as prioridades da sociedade.

Ziviani (2004, p.02) explana que: “Esta dividida em dez capítulos e possuindo setenta e cinco artigos, podendo ser classificada como uma lei extensa, a Lei de Responsabilidade Fiscal vem mudar a história da administração pública no Brasil”.

Através deste instrumento legal todos os governantes passarão a obedecer a normas e limites para administrar as finanças, prestando contas sobre quanto e como gastam os recursos públicos.

De acordo com Ziviani (2004, p.32):

O objetivo desta lei é melhorar a administração pública, através da busca de melhor qualidade da gestão fiscal e o equilíbrio das finanças públicas, além de assegurar a estabilidade e a retomada do desenvolvimento sustentável do país. O maior benefício é o contribuinte cidadão, que passa a contar com a transparência na administração e a garantia de boa aplicação das contribuições pagas.

Para Sanches (1994), a Lei de Responsabilidade Fiscal prevê o emprego correto e eficiente dos recursos públicos, procurando efetividade na arrecadação das receitas e ação responsável na programação e cumprimento de despesas, punindo quem a descumpre.

Bezerra & Cavalcanti (2011) expõem que a Lei de Responsabilidade Fiscal faz parte de um projeto nacional para reformar o Estado, tornando-o mais eficaz e eficiente e, assim mais competitivo.

Ziviani (2004) compreende que esta lei mostra-se um marco e representa um avanço na forma de administrar os recursos públicos, forçando os gestores públicos a fazerem uso ético do que os cidadãos/contribuintes depositam sob sua responsabilidade.

As regras impostas pela Lei de Responsabilidade Fiscal são importantes especialmente pelo controle do endividamento e da inflação, que este primeiro promove ao instalar-se (SANCHES, 1994).

Diante disso, os mecanismos criados visam fiscalização e transparência dos entes da federação, assim, a Lei de Responsabilidade Fiscal reforça o papel do planejamento, vinculando-a a execução do gasto público. Ziviani (2004, p.46):

Dentre os instrumentos utilizados têm-se: o Plano Plurianual, constituído de um conjunto de políticas públicas dos governos para viabilizar as metas previstas; a Lei de Diretrizes Orçamentárias que trata do orçamento das administrações públicas por meio da arrecadação fiscal, estabelecendo metas, alterações tributárias e riscos que possam afetar as contas públicas; e a Lei Orçamentária anual que define as prioridades e as metas anuais a serem cumpridas.

A Lei Complementar 101/2000 prevê outras diretrizes, fundamentais para a saúde fiscal da administração pública, entre elas, dispõe sobre os valores mínimos para investimento em educação e saúde, e limites sobre gastos com pessoal (SANCHES, 1994).

A mencionada lei faz o controle sobre o que a Administração Pública realiza, solicita fiscalização permanente, sobre o que foi indicado e o que foi realizado, fortalecendo a prestação de contas e a efetividade da prática administrativa (ZIVIANI, 2004).

Contudo, um dos pontos mais relevantes da Lei de Responsabilidade Fiscal, e que interessa aos contribuintes é a questão referente à transparência (SANCHES, 1994).

Por fim, há outro elemento que não está disposto na lei, mas deve ser subentendido, o contribuinte, esse, além de votar e contribuir, também deve ter um papel fundamental na fiscalização da utilização dos tributos pagos.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O gestor público no comando dos recursos confiados à coisa pública deve conduzir a Administração Pública para uma ação ética e transparente, assim, através das atividades desenvolvidas o Estado alcança seus fins. Não havendo, portanto, espaço para liberdade e vontade particular, o agente público é subordinado ao estrito limite que a lei lhe impõe.

Neste contexto, a ética apresenta-se como a base fundamental que condiciona a gestão pública para a qualidade, justiça, bem como para o desenvolvimento econômico e social, sua necessidade na Administração Pública está na manutenção da vida em sociedade, a experiência mostra que atos praticados em contradição aos princípios éticos prejudicam a obtenção dos resultados.

Logo, a legislação não deve ficar limitada a um domínio normativo e contemplativo, precisa influenciar na realidade social do povo, de modo a contribuir para a proteção de cada pessoa que compõe a sociedade brasileira.

A falta de ética nasce nas estruturas administrativas devido ao terreno fértil encontrado, ocasionado pela existência de governos autoritários,

os quais são regidos por políticos sem ética, sem critérios de justiça social e que, mesmo após a conquista dos regimes democráticos, continuam contaminados pela desonestidade, pelos interesses escusos, geralmente, oriundos de sociedades dominadas por situações de pobreza e injustiça social, o que se vê com frequência são gestores públicos se apropriando do bem público e tratando o mesmo como domínio privado.

A legislação constitucional e a infraconstitucional têm possibilitado um acompanhamento mais rigoroso da matéria, permitindo que os órgãos de fiscalização e a sociedade em geral adotem medidas judiciais necessárias para coibir os abusos cometidos pelas empresas, espera-se que a impunidade não impere nas investigações de ilicitudes.

Há uma cobrança cada vez maior nos últimos anos por parte da sociedade por transparência e probidade, no trato da coisa pública.

A mudança esperada parte do fato de que o Estado deve servir ao bem comum e não a fim privado, assim, as mudanças apontam na direção de um maior controle da sociedade sobre a administração pública.

Por estas razões, os gestores públicos, no exercício de suas funções, devem sempre buscar novas soluções para a administração pública, bem como contribuir na concepção e implantação de reformas políticas e legislativas, que consolidem a ética de forma mais rigorosa.

Isto dito há que se acrescentar que a mudança deve ocorrer também em nível individual, pois, a falta de consciência de muitos cidadãos em cumprir com suas responsabilidades sociais acaba por propiciar a existência de maus políticos.

Logo, é preciso pensar que tipo de sociedade pretende-se construir, pois, esta não é só vítima do sistema político também tem sua responsabilidade na falência do mesmo. Assim, além de uma mudança no comportamento do agente público deve haver do mesmo modo uma transformação na postura do cidadão brasileiro.

Igualmente, um passo a ser dado no sentido de mudança são os movimentos sociais, estes podem forçar a correção do sistema, um sentimento nacional que continuamente tem crescido é grandemente influenciado e enriquecido por fatores provenientes das necessidades sociais reais e concretas, da população, que visa uma moralidade ética e transparência na política brasileira.

A transparência na Administração Pública versa sobre o conjunto das ações que culmina na publicação dos planos, das atividades executadas, da prestação de contas e do cumprimento do orçamento. Logo, a transparência surge inicialmente sendo uma exigência legal, torna-se, com o passar do tempo, uma ferramenta que serve de painel de observação para a implantação de melhorias constantes, podendo expandir-se para a apresentação de informações complementares detalhando a ação do gestor público, procurando traçar um paralelo entre o planejado e o executado, o que permite à população verificar a eficácia da Administração Pública.

A difusão da internet como meio de propagação da informação e conhecimento, já experimentada em diversas áreas, pode favorecer a transparência para o setor público. Sugere-se o aumento do acesso à internet como um mecanismo eficaz para permitir à população acesso à informação sobre a gestão pública, tornando-a mais transparente.

A partir da divulgação das informações sobre as execuções orçamentárias pode ser observado se a utilização dos recursos está sendo feita de maneira eficaz.

Conclui-se, portanto, que quando o gestor age conforme o disposto na legislação vigente está colocando-se de forma transparente, assim, os objetivos, os recursos e a aplicabilidade, dos mesmos, ocorrem em conformidade com os ditames legais, permitindo que o processo aperfeiçoe-se e, pela prática constante, a realidade vira rotina, tornando a Administração Pública eficaz, visando o bem comum e o melhor para a coletividade.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, Maria do S. C.; CAVALCANTI, Pettson de M. **Transparência na administração pública**: instrumentos legais e outros dispositivos. 2011. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/21794/transparencia-na-administracao-publica-instrumentos-legais-e-outros-dispositivos>. Acesso em: 26 de janeiro de 2018.

BRASIL. **Constituição Federal**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 29 de janeiro de 2018.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101 de 04 de maio de 2000**: Lei de Responsabilidade Fiscal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/lcp/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/lcp/Lcp101.htm). Acesso em: 29 de janeiro de 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999**: Lei de Improbidade Administrativa. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/l9784.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l9784.htm). Acesso em: 30 de janeiro de 2018.

CRUZ, Cláudia Ferreira. Et. al. **Transparência na gestão pública municipal**: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. Rio de Janeiro: Revista de Administração Pública, 2012.

GONÇALVES, Maria Denise A. P. **Gestão Pública sob novo paradigma da eficiência**. 2012. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,a-gestao-publica-sob-o->

novo-paradigma-da-eficiencia,36535.html. Acesso em: 01 de fevereiro de 2018.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 30. Editora São Paulo: Malheiros, 2005.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 17. Editora São Paulo: Malheiros, 2004.

MIRANDA, Maria Bernadete. **Princípios Constitucionais do Direito Administrativo**. São Paulo: Revista Virtual Direito Brasil, 2008.

NALINI, José Renato. **Ética geral e profissional**. Editora: Revista dos Tribunais, 1999.

ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. **Princípios Constitucionais da Administração Pública**. 1. Ed. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 1994.

SANCHES, Carmem L. A. **Princípios Constitucionais da Administração Pública**. Belo Horizonte: Del Rey, 1994.

SEREJO, Bianca M. S. **Ética na administração pública e o nepotismo é uma conduta ética?** 2010. Disponível em: [https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id\\_dh=4998](https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=4998) . Acesso em: 29 de janeiro de 2018.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Ética**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2002.

VIEIRA, Felipe. **Ética na Administração em face dos princípios constitucionais de administração pública**. 2002. Disponível em: <https://admpublicaufpr.wordpress.com/2010/05/11/etica-na-administracao-em-face-dos-principios-constitucionais-de-administracao-publica/>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2018.

ZIVIANI, Juliardi. **Lei de responsabilidade fiscal: planejamento, controle, transparência e responsabilização**. 2004. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/6026/lei-de-responsabilidade-fiscal>. Acesso em: 05 de fevereiro de 2018.

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A APLICAÇÃO DA ECOPEdagogia**

Ferreti, Mariana Casarin

### **RESUMO**

O objetivo deste trabalho é ressaltar a importância da educação ambiental como instrumento para a realização de práticas da ecopedagogia. Diante dos problemas ambientais enfrentados desencadeados pelos padrões de consumo exacerbados, a ecopedagogia constitui-se em uma proposta pedagógica fundada na crítica da modernidade e na superação desses padrões; contudo ao oferecer estratégias e propostas é possível aplicá-la no contexto da educação ambiental. Neste trabalho também será discutido a importância da alfabetização ecológica, conceito desenvolvido pelo físico Fritjof Capra, para a concretização e fortalecimento dos diálogos entre a ecopedagogia e a educação ambiental. No entanto, a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, descrevendo os principais conceitos dos autores especialistas no tema proposto deste trabalho. Contudo, verificou-se a necessidade de aplicação prática desses estudos na área da Educação para que ocorra uma conscientização da sociedade sobre os problemas ambientais enfrentados e para que os indivíduos sintam-se sujeitos participantes na construção da cidadania.

**PALAVRAS CHAVE:** Ecopedagogia. Educação Ambiental. Alfabetização Ecológica.

### **INTRODUÇÃO**

O meio ambiente está em evidência e a sociedade encontra-se diante de um problema global. Olhando o ecossistema como um todo, vê-se que o aumento da população humana, a degradação das terras, o esgotamento dos recursos, o acúmulo de resíduos, todo tipo de poluição, a mudança climática, os abusos da tecnologia e a destruição da biodiversidade em todas as suas formas constituem juntos uma inédita ameaça ao bem-estar humano, desconhecido pelas gerações anteriores. No entanto, o modo de produção capitalista é o principal responsável pela degradação do meio ambiente e pelo esgotamento de recursos do planeta; pois este estimula práticas exacerbadas de consumo que conseqüentemente resultam em degradação.

Dessa forma, preocupando-se com o futuro do planeta Terra e com a sobrevivência de todos os seres vivos envolvidos, alguns autores desenvolveram teorias que podem ser aplicadas na prática cotidiana e requerem uma nova forma de enxergar o mundo, o universo, às relações, e a si próprio. Essas teorias se alicerçam na complexidade e no holismo, que serão discutidos no desenvolvimento do trabalho.

Todavia, um dos temas abordados é a ecopedagogia, proposta por Gutierrez e Prado (2000), que surge dos preceitos da ecologia e propõe o reordenamento da relação sociedade x natureza, através de um processo educativo a partir do cotidiano. A ecopedagogia acredita numa sociedade mais justa, em que o processo repressivo dê lugar a uma cidadania planetária, baseada no respeito às várias formas de vida no planeta (HALAL, 2009:6).

Contudo, em linhas gerais, o principal objetivo deste trabalho é apresentar a ecopedagogia como uma proposta capaz de se relacionar com a educação ambiental, garantindo práticas que possibilitem o indivíduo refletir sobre a importância do planeta Terra e comecem a atuar como cidadãos, executando ações cotidianas que garantam a construção de uma cidadania planetária.

Sendo assim, através da educação ambiental, que pode ser realizada não apenas no ambiente escolar, mas em práticas cotidianas nas ações de todos os indivíduos, é possível desenvolver uma utopia realista que afirme que os problemas ambientais possuem soluções e a resolução dos mesmos se encontram nas mãos de todos os cidadãos do planeta.

Portanto, através de práticas inspiradas no conceito de alfabetização ecológica, proposta pelo autor Fritjof Capra(2006), foram revisadas algumas bibliografias, assim como todo o conteúdo do trabalho, para verificar que existem algumas escolas que estão adotando práticas ecológicas que possibilitam a integração do indivíduo com o meio ambiente, como projetos de implantação de horta escolar e recuperação de bacias hidrográficas; porém isso ocorre dentro de currículos interdisciplinares que capacitam um diálogo entre todas as áreas dos saberes e garantem a construção de uma cidadania plena, pois os sujeitos interagem e possibilitam a criação de sua própria realidade.

### **ECOPEDAGOGIA**

O Movimento pela ecopedagogia foi criado durante o I Encontro Internacional da Carta da Terra na Perspectiva da Educação, em agosto de 1999 na cidade de São Paulo; contudo, a ecopedagogia implica uma reorientação dos currículos para que incorporem certos princípios defendidos por ela. Esses princípios deveriam, por exemplo, orientar a concepção dos conteúdos e a elaboração dos livros didáticos (HALAL, 2009:10)

A partir dos estudos realizados, pode-se afirmar que são princípios da ecopedagogia, segundo GADOTTI (2000) : a) O planeta como uma comunidade única; b)A Terra como mãe, organismo vivo e em evolução; c)Uma nova consciência sobre o que é sustentável; d)A bondade para com essa casa, o endereço dos homens é a Terra; d)a justiça sóciocósmica; e)Uma pedagogia que promova a vida.

Entende-se que sua teoria é fundamentada em uma conscientização dos indivíduos sobre a verdadeira identidade do planeta Terra; pois ao invés de enxergar o planeta como fonte de recursos e de matérias primas para a exploração (lógica do sistema capitalista), o autor propõe que os seres humanos compreendam o planeta Terra como um organismo vivo, que reflitam no planeta como um todo, que enxerguem a Terra como seu próprio lar e reflitam sobre o que é sustentável; visto que sustentável aqui entende-se sobre a necessidade de se pensar em estratégias que contribuam para a sobrevivência e permanência das gerações futuras no planeta.

De acordo com o autor, os seres humanos devem se reconhecer como cidadãos planetários, refletindo que além dos seus próprios direitos é necessário uma reflexão sobre os direitos da Terra, para que possa haver uma garantia de vida digna a todos os habitantes do planeta; pois o planeta é oprimido por um modo de produção explorador e destruidor da natureza, fruto do consumismo exacerbado e do sistema capitalista industrial. A natureza é vista apenas como fonte de recursos e de matéria prima apenas. Gadotti(2000, p.16) entende que o ecodesenvolvimento é uma solução para superar o problema citado acima e afirma que a perspectiva ecopedagógica impõe uma responsabilidade planetária, a todas as sociedades e a todos os homens; pois o ecodesenvolvimento implica o desenvolvimento de todo o planeta.

No entanto, essa concepção de desenvolvimento citada pelo autor, coloca em xeque o consumismo do modo de produção capitalista, principal responsável pela degradação do meio ambiente e pelo esgotamento de recursos do planeta, pois de acordo com BOFF (1996); a sociedade consumista é não só perturbadora do equilíbrio natural e social, mas também causa da iniquidade ecológica, que faz com que o planeta Terra esteja gravemente doente.

Dessa forma, segundo Gadotti (2000, p.63) para se pensar a pedagogia, torna-se necessário a aplicação da ética integral, isto é, o desenvolvimento de uma consciência ecológica, a qual agrega um conjunto de valores que dá sentido ao equilíbrio dinâmico e à congruência harmônica que desenvolve a capacidade de autorrealização. Sendo assim, fica claro que a responsabilidade ética é de todos os indivíduos que desenvolverão a consciência ecológica e transformarão suas próprias ações.

O autor também propõe o desenvolvimento de uma consciência planetária, em que os indivíduos pratiquem uma solidariedade planetária, reconhecendo que são parte da Terra, e que podem viver em harmonia com ela; desenvolvendo dessa forma uma *cidadania planetária*. Contudo, essa é uma expressão que abarca um conjunto de princípios, valores, atitudes e comportamentos e demonstra uma nova percepção da Terra como uma única comunidade. A cidadania planetária supõe o reconhecimento e a prática da planetariedade, isto é, tratar o planeta como um ser vivo e inteligente (Lovelock, 1987).

Contudo, segundo Gutierrez & Prado (2000, p.22-24) educar para a cidadania planetária supõe o reconhecimento de uma comunidade global, de uma sociedade civil planetária, que deveria levar os indivíduos à construção de uma cultura da sustentabilidade, isto é, uma biocultura, uma cultura da vida, da convivência harmônica entre os seres humanos e a natureza.

Dessa forma, ao possibilitar o desenvolvimento de uma conscientização sobre cidadania e solidariedade planetária, a ecopedagogia possui por finalidade reeducar o olhar das pessoas, isto é, desenvolver a atitude de observar, evitando a presença de agressões ao meio ambiente e aos viventes, assim como o desperdício, a poluição sonora, visual, poluição da água, do ar, dentre outros.

Portanto, através de uma revisão bibliográfica, é possível afirmar que a ecopedagogia se encontra fundamentada no holismo e na complexidade; tendo como referências principais o físico Fritjof Capra e o filósofo Edgar Morin, respectivamente. Capra(2006), discute a nova concepção do universo, baseado em uma nova fundamentação teórica, refletindo em mudanças de pensamento, atitudes e valores estabelecidos na integração do ser humano com o universo; enquanto que Morin(1999) aponta para uma realidade diferenciada, inclusiva e que estabelece uma outra forma de se relacionar com o ambiente, a sociedade, os indivíduos, o espírito e a matéria. Todavia, partindo das premissas desses autores, a ecopedagogia propõe uma nova forma de olhar sobre a realidade, na qual os indivíduos devam sentir-se parte de todo o universo, assim como do planeta Terra; a sociedade precisa repensar seus valores e atitudes, assumindo novas formas de relacionamento com o ambiente e com os próprios indivíduos. No entanto, a educação ambiental é um instrumento para que os princípios da ecopedagogia ganhem espaço de atuação, não apenas no ambiente escolar, mas em toda a comunidade terrena; sendo o principal objetivo deste trabalho apresentar a educação ambiental como um mecanismo de transformação socioambiental.

### **DIÁLOGOS ENTRE ECOPEdagogia E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Em decorrência da interferência do homem na natureza, surge a necessidade de uma educação ambiental voltada para a preservação e ao mesmo tempo para a utilização racional dos recursos naturais. A Lei 9.795/99, que dispõe sobre educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, definem educação ambiental como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. (p.8).

Porém, o profissional que atua com educação ambiental, não precisa ser necessariamente um professor, entretanto, é no campo da educação que ele encontra espaço para desenvolver projetos que levem à conscientização

necessária que tanto é preciso para proteger e usar racionalmente os recursos da natureza.

No entanto, para desenvolver-se na prática a educação ambiental, deve-se pensar em ecodesenvolvimento, estando este conceito baseado nos princípios de satisfazer as necessidades básicas da população; praticar a solidariedade com as gerações futuras; garantir a participação da população envolvida; preservar os recursos naturais e do meio ambiente em geral; elaborar um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito a outras culturas e desenvolver programas de educação; estando esse conceito totalmente relacionado à sustentabilidade, que deve ser um princípio interdisciplinar reorientador da educação, do planejamento escolar, dos sistemas de ensino e dos projetos políticos pedagógicos da escola.

Assim, a justificativa deste trabalho é apresentar a educação ambiental alicerçada no modelo de educação sustentável e na ecopedagogia, proposta pelos autores Moacir Gadotti, Francisco Gutierrez e Cruz Prado; no entanto, este modelo propõe um novo olhar sobre a educação, baseado em princípios do ecodesenvolvimento e do holismo, alicerçando-se na transdisciplinariedade. Seu principal objetivo é o desenvolvimento da cidadania planetária através da ética. Portanto, ao estar baseada na filosofia holística, essa proposta salienta a busca de significado e finalidade nos mundos físico e cultural que circundam as crianças.

Esse modelo surge para problematizar e questionar as pedagogias tradicionais, fundadas no princípio da competitividade, da seleção e classificação; de acordo com Gutierrez & Prado (2000, p.60); a pedagogia deve ser vista como uma promoção da aprendizagem a partir da vida cotidiana. Dessa forma, fica claro refletir a necessidade da importância da ecopedagogia no contexto da educação ambiental, pois a prática da ecopedagogia ao contrário de estimular a competitividade e a seleção, encontra seus princípios na equidade, solidariedade e justiça social, partindo das ações cotidianas dos indivíduos.

Contudo, é importante salientar que a educação ambiental vai muito além do conservadorismo; trata-se de uma mudança radical de mentalidade em relação à qualidade de vida, que está diretamente ligada ao tipo de convivência que os indivíduos mantêm com a natureza e que implica atitudes, valores e ações. Trata-se de uma opção de vida por uma relação saudável e equilibrada, com o contexto, com os outros, com o ambiente mais próximo, a começar pelo ambiente de trabalho e doméstico (GADOTTI, 2000:96).

Dessa forma, ao relacionar a educação ambiental com o conceito de ecopedagogia, faz-se necessário considerar o que foi estabelecido na *Carta da Terra*, a qual propôs o desenvolvimento de um código de ética planetário, sustentando um núcleo de princípios e valores que fazem frente à injustiça social e a falta de equidade reinante no planeta; despertando uma visão de

mundo solidária e respeitosa da diferença, responsável pelo desenvolvimento de uma consciência planetária.

Segundo Gadotti (2000, p.185), a ecopedagogia implica uma mudança radical de mentalidade em relação à qualidade de vida e ao meio ambiente, que está diretamente ligada ao tipo de convivência que os seres humanos mantem consigo mesmo, com os outros e com a natureza; sendo assim, a ecopedagogia tem por finalidade reeducar o olhar das pessoas, isto é, desenvolver a atitude de observar e evitar as diversas formas de degradação e violência entre os habitantes do planeta.

Em suma, um dos principais objetivos da educação ambiental é desenvolver a cidadania; tornando o indivíduo apto à compreender as obrigações éticas que o vinculam tanto à sociedade como aos recursos naturais do planeta, de acordo com seu papel social e na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Dessa forma, o cidadão torna-se crítico e consciente, pois compreende, se interessa, reclama e exige seus direitos ambientais, estando disposto a exercer sua própria responsabilidade ambiental e adquirindo assim poder político e uma capacidade de mudança coletiva.

A principal importância desse trabalho é apresentar a educação ambiental como espaço de atuação dos princípios da ecopedagogia, que partem de uma visão holística, transdisciplinar, e que possibilitam aos indivíduos assumirem a responsabilidade pelo planeta Terra, reeducando suas ações e valores e assumindo uma postura ética diante dos problemas globais enfrentados.

### **ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA**

A alfabetização ecológica se baseia na possibilidade de nutrir um sentimento de afinidade com o mundo natural, ou seja, despertar a biofilia (amor à vida, à conservação) dos educandos. David Orr e Fritjof Capra são os principais responsáveis pela divulgação da alfabetização ecológica. Para Orr (1992), uma pessoa ecologicamente alfabetizada, seria aquela que possui o senso estético de encantamento com o mundo natural, portanto, a finalidade da alfabetização ecológica se baseia na possibilidade de nutrir esse sentimento para com o mundo natural.

No entanto, Capra (2006) expõe uma lista de princípios de organização que podem ser identificados como princípios básicos da ecologia para que possamos transpô-los para a sociedade e utilizá-los como guia de construção das comunidades humanas e sustentáveis; o autor afirma que a sobrevivência da humanidade dependerá da alfabetização ecológica, ou seja, da nossa habilidade em compreender os princípios da ecologia e viver de acordo com eles.

Segundo Zenobia Barlow (2006), fundadora do Center for Ecoliteracy (CEL), na Califórnia; faz-se necessário criar comunidades de aprendizado, ou seja, por meio da educação para a vida sustentável, as escolas se transformariam em comunidades de aprendizado em que professores, estudantes,

administradores e pais, todos se interligariam numa rede de relações, trabalhando juntos para facilitar o aprendizado. As escolas da Califórnia trabalham com uma abordagem que é conhecida como “aprendizado baseado em projetos” com jardinagem e alimentos e estudos de bacias hidrográficas. Ela afirma que essas experiências de aprendizado envolvem os alunos em projetos complexos ligados ao mundo real que levam a resultados tangíveis, à inovação e à mudança sistêmica. Durante os últimos dez anos, o CEL em Berkeley, Califórnia, desenvolveu uma pedagogia eficaz de “educação para a vida sustentável” em escolas públicas; tendo como base o conceito de alfabetização ecológica, sustentando o entendimento de como os ecossistemas sustentam a rede da vida, de modo que os seres humanos vivam em comunidades sustentáveis.

Dessa forma, uma condição essencial para a alfabetização ecológica das crianças é a necessidade da experiência direta com a natureza. Nas escolas, a ecoalfabetização valoriza a aprendizagem baseada em projetos, como por exemplo, em uma horta escolar ou um projeto de recuperação de um curso d’água.

Muitas escolas no Brasil estão desenvolvendo o Projeto Horta Escolar, que compreende a implantação da horta, enquanto um dispositivo desencadeador de atividades didáticas e pedagógicas, integradas na perspectiva de um currículo “ecoalfabetizador”. Porém, a horta escolar é um instrumento que pode disparar e promover vivências e transformações múltiplas entre os atores envolvidos e o ambiente do seu entorno, bem como permitir a abordagem de diferentes conteúdos curriculares de maneira significativa e contextualizada, na perspectiva da integração das diversas áreas do conhecimento e da afirmação de uma cultura da sustentabilidade.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir das pesquisas sobre ecopedagogia, conclui-se que as propostas pedagógicas de educação ambiental e sustentável, abarcam os interesses e complexidades das discussões sobre educação e sustentabilidade, suscitando uma nova visão pedagógica que atenda as necessidades da sociedade e da educação contemporânea; contribuindo para uma reflexão sobre a construção de uma cidadania planetária, na qual, os indivíduos entendam que a Terra é um organismo vivo e que somos uma comunidade global e estamos totalmente relacionados com o ambiente em que vivemos. Contudo, para que haja uma contribuição da educação ambiental para a construção de uma cidadania planetária é necessário uma revisão dos currículos atuais, garantindo práticas interdisciplinares e uma reorientação de nossa visão de mundo, que venha a observar a educação como espaço de inserção do indivíduo não em uma comunidade local, mas em uma comunidade que é local e global ao mesmo tempo.

Assim, ao compreender que a Terra é um organismo vivo, os indivíduos interiorizarão a ideia de cidadania planetária, tendo como foco a superação

da desigualdade, a eliminação das diferenças econômicas, contribuindo para a integração da diversidade cultural da humanidade e para a eliminação das diferenças econômicas. Dessa forma, a educação ambiental estará concretizando seu verdadeiro objetivo, e todos os indivíduos poderão se afirmar como sujeitos desse processo de construção da cidadania na sociedade local e global.

Portanto, para garantir a conscientização da população do planeta e a prática do ecodesenvolvimento também é necessário que se desenvolvam projetos pedagógicos baseados nos princípios da alfabetização ecológica, que garantem a experiência direta das crianças com a natureza, como o exemplo da horta escolar, citado anteriormente. Pois, através desse contato, é possível que seja desenvolvida uma relação de encantamento e sentimentos com o mundo natural que farão com que essas crianças reflitam sobre suas atitudes perante o ambiente em que vivem pensando nos problemas reais enfrentados e assim serão responsáveis pela prática da cidadania através de uma postura ética em relação à comunidade da qual fazem parte.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENHALDT, Rafael. ***Horta Escolar: uma estratégia pedagógica de "Ecoalfabetização" nos anos iniciais do Ensino Fundamental.*** Porto Alegre, 2012.

BOFF, Leonardo. ***Ecologia, mundialização e espiritualidade.*** São Paulo: Ática, 1996.

CAPRA, Fritjof. ***As conexões ocultas.*** São Paulo, SP: Cultrix, 2002.

\_\_\_\_\_. Como a natureza sustenta a Teia da Vida. In: (orgs) STONE, Michael K; BARLOW, Zenobia. ***Alfabetização Ecológica.*** São Paulo, SP: Cultrix, 2006. P.13-15. **CARTA DA ECOPELAGOGIA.** Organização Instituto Paulo Freire. Apoio: Conselho da Terra e Unesco, Brasil.

GADOTTI, Moacir. ***Pedagogia da Terra.*** São Paulo, SP:Peirópolis, 2000.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. ***Ecopedagogia e cidadania*** São Paulo,SP: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2000.

HALAL, Christiane Yates. ***Ecopedagogia: uma nova educação.*** Revista de Educação, Vol XII, nº14, 2009.

LOVELOCK, James. ***Gaia: um novo olhar sobre a vida na Terra.*** Lisboa: Edições 70, 1987.

MORIN, Edgar. ***Complexidade e Transdisciplinariedade : a reforma da universidade e do ensino fundamental.*** Natal: EDUFRN, 1999.

ORR, D.W. ***Ecological Literacy: education and the transition to a postmodern world.*** Albany: State University of New York Press, 1992.

# A PSICOLOGIA NO TRÂNSITO: ORIGEM E ATRIBUIÇÕES DOS PSICÓLOGOS DO TRÂNSITO

Pias, Rachel Rita<sup>13</sup>

## RESUMO

O estudo apresenta nas páginas que se seguem, uma visão ampla sobre a psicologia no trânsito trazendo sua história, atuação e contribuição para o melhor e mais seguro funcionamento do trânsito e suas vias. A Psicologia do Trânsito não aborda apenas do Exame Psicológico de motorista: além disso estuda de forma científica a mobilidade urbana e humana em geral: a conduta dos pedestres, dos motoristas amadores e profissionais, do ciclista, passageiros e num sentido mais abrangente, de todos que participam do tráfego marítimo, aéreo, ferroviário e fluvial. O artigo tem por objetivo estudar sobre a origem da Psicologia no trânsito enfatizando sua real importância nos dias de hoje ponderando e apontando direções futuras para a psicologia ao se deparar com os possíveis obstáculos que impactam a qualidade da vida urbana. Observando a necessidade de conhecer ainda mais essa área, o artigo é um estudo bibliográfico que demonstra as evidências do quanto a Psicologia do trânsito está ligada à avaliação psicológica e como pode transformar as atitudes e comportamentos dos condutores resultando assim na redução de acidentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Psicologia. Trânsito. Motorista. Comportamento.

## INTRODUÇÃO

A psicologia do trânsito é objeto de discussões, debates e críticas, por estar presente em todas as etapas que avaliam o concorrente a obtenção da CNH (Carteira Nacional de Habilitação). Os testes que são aplicados não podem prever com precisão em quais condições esses candidatos poderão envolver-se em ocorrências de risco. Através de procedimentos válidos, o psicólogo que se especializa em trânsito tem o intuito de avaliar fatores e determinar um aspecto psicológico e toda conduta do motorista em um contexto pertinente ao trânsito. (RUEDA, 2009; HOFFMANN, 2000).

Atualmente, a realidade do trânsito, o aumento da frota nas ruas e o perfil dos condutores demandam um olhar cauteloso e específico do psicólogo e também o aprimoramento dos testes e métodos de avaliação. Conforme ROZESTRATEN (1981), a denominada psicologia do trânsito nasce, da possibilidade de tornar o trânsito com mais segurança, contribuindo para o bem-estar dos indivíduos em seus deslocamentos.

Conforme Código de Trânsito Brasileiro (CTB) pode-se considerar como trânsito o uso das vias por pessoas, veículos, animais, sendo eles,

---

<sup>13</sup> RACHEL RITA PIAS – Pós graduanda em Psicologia de Trânsito pelo Instituto Souza

conduzidos ou não, isolados ou em grupos, para fins de circulação, estacionamento, parada, além de operação de carga ou descarga.<sup>14</sup>

O sistema de trânsito abrange três subsistemas: homem, a via e o veículo. A via e o veículo influenciam a conduta do condutor e o homem, tem a Psicologia do Trânsito como grande responsável, juntamente com outras áreas profissionais, para assegurar e ampliar a segurança nas vias urbanas. Conforme Alchieri e Silva (2010), o Brasil é um dos poucos países onde existe a exigência de se avaliar as condições psicológicas do condutor.

Para que esse entendimento seja alcançado, faz-se necessário um estudo sobre a origem da Psicologia no trânsito e também sua real importância nos dias atuais analisando e apontando direções futuras para a psicologia ao enfrentar os possíveis problemas que impactam a qualidade de vida urbana. O presente estudo, apresentará nas páginas que se seguem a possibilidade dos psicólogos do trânsito alcançarem o conhecimento de alguns percursos históricos que lhes permitam entender de onde vieram e para onde estão caminhando.

### **PSICOLOGIA DO TRÂNSITO E SUA ORIGEM**

Para melhor entendimento sobre a história da psicologia no trânsito, é necessário inicialmente, compreender o conceito da palavra trânsito. O Código de Trânsito Brasileiro, Lei nº 9.503, 23/09/1997 define o trânsito como o uso de vias por veículos, pessoas e animais, sejam eles em grupo ou isolados, conduzidos ou não, para fins de parada, circulação, estacionamento e intervenção de carga e descarga.

Bezerra, Cordeiro e Ferreira (2003) garantem que, é necessário levar em consideração aqueles participam dele, suas personalidades, conduta ante ao mundo, necessidades além do funcionamento e da estrutura física do trânsito.

A psicologia do trânsito se iniciou aproximadamente no ano de 1920 e sua história se confunde com a história da avaliação psicológica, pois foi em 1962 que foi criada a lei federal onde tornava obrigatória a realização de exames psicotécnicos em todos os candidatos a carteira de habilitação (HOFFMAN e CRUZ, 2003). Nota-se que a trajetória da psicologia do trânsito, assim como o papel do psicólogo, teve seu início bem antes da validação da própria profissão. Assim, pode-se refletir sobre o quão importante é a avaliação psicológica no trânsito, fundamentando-se em estudos e possibilidades para avaliar o perfil dos condutores.

Quando os primeiros automóveis e caminhões começaram a circular no Brasil deu-se início a um grande projeto coletivo onde o transporte rodoviário seria um papel importante e fundamental nos deslocamentos. Estes deslocamentos eram feitos por bondes, trens mas com o decorrer do tempo e as novas tecnologias foram sendo substituídos pelos automóveis. Isto se deu pelo fato das grandes elites da época apoiarem a indústria automobilística. (Lagonegro, 2008).

---

<sup>14</sup> [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm) Acesso em 03 /08/2018

Embora a produção e uso do automóvel contribuíssem para o desenvolvimento econômico do país, sérios problemas de segurança e saúde pública começaram a surgir devido aos acidentes de trânsito que se intensificaram na década de 1940. Na década de 50, vários centros de estudos começaram a surgir no Canadá, Holanda e Inglaterra. Houve uma preocupação dos órgãos oficiais destes países em estudar sobre o que influenciava e o que estava relacionado a estes acidentes de trânsito. Além disso, estudava-se a personalidade dos condutores e procuravam propor soluções para minimizar os problemas do trânsito. (Lamounier & Rueda, 2005).

Os conhecimentos psicológicos foram inseridos no trânsito rodoviário através de diversas formas, como leis que propagavam políticas de segurança e também prevenção. Algumas tinham o objetivo de identificar e restringir, no processo de aquisição da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), pessoas consideradas propensas a envolvimento em acidentes de trânsito, o acesso ao volante.

Na década de 1950, o Detran-RJ admitiu psicólogos com objetivo de compreender o comportamento dos motoristas. Isso ocorreu uma vez que o diretor do Detran- RJ, na época, se interessou em explorar as causas humanas que provavelmente se encontravam envolvidas na ocorrência de acidentes. As primeiras avaliações foram feitas por meio de provas de personalidade, aptidão e entrevistas. Apenas em 1953 passou a ser obrigatórias essas avaliações, para pessoas que escolhessem ser motoristas por profissão. Alchieri, & Stroehrer, (2002).

Uma lei foi sancionada estabelecendo o Exame Psicotécnico para pretendentes à Carteira Nacional de Habilitação (CNH). Esta era a Lei 9545 e existia como responsável o Instituto de Seleção e Orientação Profissional (ISOP). A Psicologia de Trânsito começou ser definida como o campo que investiga os comportamentos seres humanos no trânsito, os motivos e processos internos e externos, conscientes e inconscientes que os provocam ou os alteram (Conselho Federal de Psicologia, 2000, p. 10).

Conforme Hoffmann, Cruz e Alchieri (2003, p. 251): "por mais de cinco décadas os profissionais da Psicologia avaliaram os candidatos a motorista de todo o país, seguindo os ditames legais dos órgãos de trânsito e as orientações dos seus respectivos órgãos de classe [...]".

Hoffmann e Cruz (2007) destaca que os fatos mais importantes da história da evolução da Psicologia do Trânsito no Brasil podem ser expostos em quatro grandes etapas: 1) o período onde surgiram as primeiras aplicações de técnicas de exame psicológico até a regulamentação da Psicologia como profissão; 2) solidificação da Psicologia do Trânsito como disciplina científica; 3) evidente desenvolvimento da Psicologia do Trânsito em vários campos e sua presença no meio interdisciplinar; 4) aprovação do Código de Trânsito Brasileiro (Lei 9.503, de 23/09/97) e um período de maior

sensibilização da sociedade e dos psicólogos com relação à discussão sobre políticas públicas de saúde, educação e segurança na circulação humana. A Psicologia completou 50 anos como profissão reconhecida no Brasil em 2012 e conforme Silva (2012) este momento foi adequado para refletir e repensar sobre a prática do psicólogo em suas diferentes áreas, sendo assim, Silva (2012) considerou especificamente o desenvolvimento histórico da Psicologia do trânsito, sendo abordados fatos históricos de pré e pós-regulamentação da Psicologia, como a publicação de leis, resoluções e suas referentes alterações, criação do Conselhos Federais, Regionais e da Associação de Psicologia do Trânsito.

Em três de junho de 2011, foi criada a RELAPSITRAN: Rede Latino-Americana de Psicologia do Trânsito que tem como alvo provocar a troca de conhecimentos, informações e ideias entre profissionais de Psicologia e de outras áreas afins. A rede tem a perspectiva de colaborar para difundir a Psicologia do trânsito, gerando seu desenvolvimento científico e profissional. A Psicologia construiu o seu espaço no seio dos DETRANs e clínicas e segue seu percurso, cujas bases foram lançadas na época do primeiro Código de Trânsito.

A Psicologia teve muita influência por volta das décadas de 80 e 90, nas veemências de decisão da política pública de trânsito. Já no século XXI, a Psicologia do trânsito consolidou a sua participação no processo de habilitação, excedendo movimentos contrários à sua obrigatoriedade e busca ampliar o foco das suas interferências, além do motorista, envolvendo-se com políticas públicas, embora ainda a passos lentos.

### **PSICOLOGIA NO TRANSITO: CONCEITO**

Carbonelli (1981) define, a Psicologia do Trânsito como o estudo da conduta e comportamento dos pedestres de todas as idades, do motorista amador e profissional, do motoqueiro, do ciclista, dos passageiros e do motorista de coletivos, e num sentido mais largo ainda, dos participantes do tráfego aéreo, marítimo, fluvial e ferroviário. Em um modo geral, essa área da Psicologia se restringe ao comportamento dos usuários das rodovias e das redes viárias urbanas.

Para Rozestraten (1981), a Psicologia do Trânsito pode ser definida como o estudo da conduta do motorista nas vias e dos acontecimentos e processos psicossociais que dizem respeito ao comportamento. Tem muitos objetivos, entre eles descobrir toda a série de comportamentos que dizem respeito ao trânsito, colaborar para redução da vasta quantidade de acidentes nas vias, desenvolver orientações educacionais, propondo recursos eficazes para o ensino. É disponibilizado pela Psicologia do Trânsito, subsídios que garantem a todo ser humano condições de ter um trânsito seguro, atenuando a probabilidade de acidentes e as ameaças de risco de perder a vida

### **O PSICÓLOGO DO TRANSITO**

A profissão do psicólogo no Brasil teve seu reconhecimento pela Lei número 4.119 de 27 de agosto de 1962, sua regulamentação se deu através do Decreto número 53.464, de 21 de janeiro de 1964. Foi nesta época que se deu início ao movimento para criação do Conselho Federal e Regionais de Psicologia (Dagostin, 2006; Hoffmann & Cruz, 2003).

Alguns anos depois, o Sistema Nacional de Trânsito foi mudado, pois foi criado o segundo Código Nacional de Trânsito. Esse código criou o Departamento de Trânsito (DETRAN) como parte do sistema, dessa forma, cada estado brasileiro deveria implantar o seu próprio Detran (Silva & Gunther, 2009).

É essencial que a função do psicólogo siga abordagens dinâmicas e de desenvolvimento pessoal dentro da área do trânsito, que ele possa alcançar programas de intervenção, ou seja, a educação para o trânsito seguro (PACHINI e WAGNER, 2006).

Cabe ao psicólogo atuar desenvolvendo pesquisas com foco nos problemas que estão ligados ao trânsito; realização de exames psicológicos com intuito de oferecer um parecer para candidatos a Carteira de Habilitação Nacional; participar e criar programas voltados à educação e prevenção de acidentes no trânsito; colaborar com a justiça e apresentar, se necessário, laudos, parecer, declarações, dentre outras funções.

Os Psicólogos Peritos Examinadores de Trânsito empregam testes psicológicos que foram desenvolvidos especialmente para investigar características consideradas necessárias aos candidatos à obtenção da Carteira Nacional de Habilitação - CNH, características estas que são específicas e fundamentais para constituir uma decisão técnica quanto à aptidão ou não de um candidato em guiar um veículo automotor. Pode-se ressaltar que os testes psicológicos fazem parte do processo de Avaliação Psicológica assim como uma das estratégias a serem utilizada neste contexto.

### **O PAPEL E COMPORTAMENTO DO PSICÓLOGO NO TRÂNSITO**

Pode-se considerar o comportamento e as atitudes no trânsito uma demonstração do princípio cultural de uma população. As reações do seres humanos, dependem de sua originalidade, cultura, mente e do que reteve dessa cultura. Por esse motivo, é necessário um acompanhamento criterioso os atuantes no trânsito, pois são os seres humanos quem conduzem os transportes e, através do ponto de vista psicológico, ele é considerado bastante complexo. Assim, as briga pelo por um lugar nas vias públicas, o avançar ou ceder, são resultados de como cada pessoa, a partir de sua história, avalia e compreende tal situação (SILVA JUNIOR, 2005; VIECILI, 2003; LEMES, 2003).

De tal modo, o trânsito faz lembrar uma guerra, onde os indivíduos, ao invés de oferecerem prioridade a quem realmente a tem (ciclistas, pedestres), procuram mostrar a força e o poder os carros lhe proporciona,

deixando de lado, as regras da boa convivência, como se estivessem lidando com verdadeiros inimigos.

As características e condições emocionais de um condutor têm uma seriedade significativa nesse panorama. Algumas pessoas apresentam ansiedade, depressão e algumas delas são agressivas, não possuem controle emocional apropriado para guiar um veículo e, ante as situações vivenciadas no trânsito, expõem esses problemas, o que torna um perigo para a coletividade, pois a personalidade não se transforma quando o indivíduo se assenta diante do volante do carro, pelo contrário, ela se revela mais claramente na interação social, no convívio o com o outro. Rozestraten (1988, p.59).

Os conflitos provenientes deste complexo cultural na maioria das vezes se manifestam como condutas inadequadas, destrutivas, desagradáveis e estressantes. Para se alcançar um trânsito ético onde se possa ter uma boa convivência, a responsabilidade deve ser de todos. Portanto, a função da psicologia deve ser empenhar e resgatar o sentido coletivo essencial às ações do ser no mundo, contribuir para o resgate do outro, integrar a responsabilidade das ações particulares a começar de um ponto de vista coletivo. Thielen (2005)

A função do Psicólogo de Trânsito é instruir os condutores a se conscientizar que não há possibilidade de escolhas individuais no trânsito sem que as consequências sejam coletivas, as ações irão interferir em outro indivíduo, isto porque, como ensina a física: "dois corpos não podem ocupar o mesmo espaço ao mesmo tempo" (p.8). Thielen (2005)

As dificuldades do trânsito que são, geralmente, de ordem comportamental, os eventos estressantes, os dados assombrosos sobre acidentes e os distúrbios psicológicos e socioeconômicos e relacionados ao trânsito são fatores que vêm trazendo os psicólogos a um debate sobre políticas públicas acerca do tráfego e circulação humana (HOFFMANN, CRUZ, 2003).

Segundo Rozestraten (2003) a Psicologia do Trânsito foi criada em 1910 e seu explorador foi Hugo Münsterberg, onde o mesmo trouxe os testes psicológicos voltados para trânsito com a finalidade de diminuir os acidentes através de testes para os candidatos a motorista em geral, elegendo os indivíduos que expunham capacidades atuais para desempenho motor, intelectual, emocional e reacional satisfatórios e imprescindíveis à operação de transitar" (ROZESTRATEN, 2003, p.39).

Contudo, o estudo da conduta do condutor não foi, no passado, elemento para estudo e interferência dos psicólogos, mas sim de profissionais da ergonomia e engenheiros. Os testes psicológicos envolveram mais e mais o lado do trânsito e conforme Hoffmann e Cruz (2003), a maior parte dos precursores da Psicologia do Trânsito não considerava em seus trabalhos as técnicas da psicogênese do comportamento dos condutores no trânsito e sua ligação com os fatores ambientais e cognitivos, eles praticamente

restringiam à Psicologia do Trânsito à natureza instrumental de se avaliar a personalidade e as agilidades do condutor e, em menor grau aos acidentes. Após a aprovação de uma resolução do CONTRAN, o exame psicotécnico se tornou obrigatório no Brasil e em 1953, para os candidatos à profissão de motoristas, apenas em 1962 que o CONTRAN estendeu o exame psicotécnico a todos os candidatos a Carteira Nacional de Habilitação (HOFFMANN, CRUZ, 2003).

Apesar de o exame psicológico ser o meio mais visível de contribuição dos psicólogos para com o estudo do comportamento no trânsito, pode-se notar que em quase 50 anos, pouca coisa mudou na atuação do psicólogo no trânsito. Existe uma desatualização em relação a utilização de materiais de testagem que, como exemplo, não avaliam as capacidades técnicas e sociais do condutor ou candidato. Os programas voltados à capacitação profissional para a performance na área do trânsito são incomuns, embora que nos últimos anos, existiu um leve aumento no número de cursos focados nessa área, devido a demanda por parte dos profissionais interessados em atuar em clínicas habilitadas pelo Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN), (ROZESTRATEN, 2003).

Hoffmann e Cruz (2003, p. 173), afirma que o CTB de 1997 estabeleceu um marco histórico respeitável na análise do papel técnico e social dos psicólogos diante ao procedimento de redefinição de padrões de comportamento no trânsito por causa da alteração do processo de pensar a circunstância de trânsito a partir dos seres humanos, assinaladas como uma alteração em direção a uma visão mais humanizada da circulação.

Os profissionais que exercem a Psicologia devem estar cautelosos a sua contribuição, seriedade e importância do seu papel nos serviços voltados ao trânsito.

Ao se trabalhar com Avaliação Psicológica de Candidatos à CNH, o psicólogo poderá perceber problemas psicológicos em muitos candidatos e que não tem ciência disto, ou se tem, mesmo assim, almejam ou necessitam de suas carteiras.

A dificuldade consiste em identificar os problemas psicológicos existentes no indivíduo e fazer com que este candidato procure ajuda profissional antes de iniciar o processo de conquista da sua CNH e que seja inserido num trânsito que já atualmente está caótico no Brasil e que precisa de uma intervenção eficiente e de forma rápida. A Psicologia tem a possibilidade de cooperar diretamente para o estudo do fenômeno social chamado trânsito (SILVA; HOFFMANN; CRUZ, 2003).

A Psicologia do Trânsito, segundo Rozestraten (2003), procura entender esse comportamento pela análise e vivência juntamente com outras ciências que estudam o trânsito e auxiliar por meios científicos e didáticos, na formação de comportamentos mais confiáveis e condizentes com o atividade de uma cidadania mais humana.

Identifica-se então que existe uma necessidade de intervenções que conceda mudanças nos comportamentos e atitudes dos indivíduos no trânsito, já que, tais alterações dos costumes precisam ser a cada vez consistentes, sendo que as mesmas não são fáceis de serem aceitas e postas em prática. (PERFEITO; HOFFMANN; 2003).

A transmissão de novas orientações, a alteração das atitudes e dos comportamentos, a melhora do índice médio de conscientização sobre as dificuldades e riscos do trânsito e a urgência do recebimento dos dados são mostrados como argumentos necessários para justificar a necessidade de uma interferência social.

Em qualquer circunstância em que haja comportamento humano, existirá espaço para a produção do conhecimento e da intervenção por parte dos psicólogos. Porém para realizar as devidas intervenções sociais, que produzam mudanças, é fundamental, antes de tudo, entender bem o território do trânsito em seus muitos seus aspectos, isto é, de modo efetivo e detalhista.

De acordo com Rozestraten (2003), algumas das ações a serem realizadas por psicólogos em relação ao trânsito, para além dos recursos comuns são definidas em: trabalhar nas comunidades de região avaliando com a população quais as dificuldades enfrentadas em relação ao trânsito avaliando de que forma acontecem os acidentes como o serviço dos transportes coletivos é visto e utilizado pela população; promover a educação e motivar os educadores a lecionar sobre o trânsito; organizar u discussões e conferências o sobre o CTB nos últimos anos do Ensino Fundamental ou no Ensino Médio de forma a preparar os jovens para o trânsito; criar nas universidades, núcleos interdisciplinares de estudo sobre os problemas do trânsito, de forma a acompanhar estudos avançados e eficazes a colaborar com cursos e palestras sobre as responsabilidades das universidades para o bem estar da sociedade frente às dificuldades do trânsito.

Nesse sentido, Hoffmann e Cruz (2003) defende que a probabilidade de intervenção do psicólogo estende-se também a algumas atividades, por exemplo, a educação e reeducação para o trânsito, ou em projetos de segurança das vias, pelo fato de que tais atividades pressupõem um processo de mudança de condutas complicadas, o que não se prende somente no treinamento e no gestão punitiva (p. 176).

Aprimorar o trânsito brasileiro iniciando por uma educação voltada para os aspectos psicológicos tácitos neste contexto representa um grande zelo com a formação do motorista e de todos que integram este trânsito e com a saúde pública do país. Ter pessoas mais aptas física e psicologicamente, no trânsito, representa uma melhor qualidade de vida, indivíduos mais responsáveis do eu- individual e do outro enquanto sociedade, saindo assim de um processo egocêntrico para uma vida firmada num contexto social.

Dessa forma, o conceito de comportamento do integrante no trânsito como causa e consequência do veículo, das normas sociais e das vias, provoca necessidade de crescimento das atividades do psicólogo para além da tradicional prática como psicotécnico (GÜNTHER, 2003)

O psicólogo precisa estar consciente do seu papel diante da sociedade brasileira, para que possa intervir em projetos e planos sociais embasados na legislação atual, auxiliado pelo Sistema Nacional de Trânsito, oferecendo preferência à educação e a formação da sociedade através, de procedimentos e diretrizes para o ensino, proporcionando um cenário de aprendizagem definitivo, compartilhando valores, orientando como superar os desafios do trabalho em equipe e o clima de participação especial ficando a cargo do Psicólogo promover essas premissas básicas na educação para o trânsito.

Trata-se de uma construção e modificação cultural, em que as crianças, que serão futuros condutores, aprenderão através da prevenção a se educar para o trânsito.

### **FORMAÇÃO ACADÊMICA DO PSICÓLOGO DO TRÂNSITO**

A Psicologia do Trânsito, mesmo com sua contribuição na história é pouco difundida no meio acadêmico. Alchieri, Silva, Nóbrega e Gomes (2006) defendem a importância da criação de estágio curricular na área com o intuito de difundir o reconhecimento aos alunos. Segundo os escritores, o estágio seria uma oportunidade de desenvolver ações que envolveriam a universidade e difundi-las, permitindo uma maior valorização da profissão assim como o respeito dos profissionais da própria ciência e áreas afins.

Para a graduação, a resolução do CONTRAN 267/2008 orienta sobre a criação de disciplinas obrigatórias de Psicologia do Trânsito. Introduzir a disciplina do trânsito e estágios na área, assim como determinar sua obrigatoriedade é uma oportunidade de desenvolver e ampliar a produção científica da psicologia do trânsito.

Os autores Cristo e Silva (2012) e Alchieri, et al.(2006), destacam a necessidade do estímulo a pesquisa empírica nos trabalhos de conclusão de curso e divulgação dos resultados em congressos e revistas, contribuem para diminuir as lamentações de falta de embasamento científico da área do trânsito. Assim, o estudo do comportamento humano no trânsito apenas se inicia nos bancos escolares, servindo de estímulo para ser permanentemente estudado de forma contínua e cada vez mais, necessária. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Decreto nº 9.503, de 23/09/1997, traz um aspecto com maior participação da sociedade através dos Capítulos V, VI. Considerando o Art. 76, diz que a educação para o trânsito deve ser organizada na pré-escola e nos espaços escolares de 1º, 2º e 3º graus, através de planejamentos e ações desenvolvidas entre os entidades do Sistema Nacional de Trânsito e de Educação, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nas respectivas áreas de atuação.

Em parágrafo único, o mesmo Código defende que o Ministério da Educação e do Desporto, por meio da proposta do CONTRAN e do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, intrinsecamente ou mediante convênio, deverá promover a aplicação de temas relativos à educação para o trânsito nas instituições escolares de magistério e o treinamento de professores e multiplicadores além de fazer uso em todos os níveis de ensino, de um currículo multidisciplinar com conteúdo programático sobre segurança de trânsito.

### **FORMAÇÃO CONTINUADA DO PSICÓLOGO DO TRÂNSITO**

O aperfeiçoamento do profissional de forma constante e a consistência entre a Psicologia e outras áreas do conhecimento que envolva o trânsito é um indicador fundamental para atuação do psicólogo do trânsito. Para que se tenha um trânsito mais seguro, demanda-se profissionais qualificados para a formação dos condutores.

Foi em 1997 que aconteceu a aprovação do novo Código de Trânsito Brasileiro e entrou em vigor em janeiro de 1998. Neste código, constam diretrizes sobre o modo de trabalho dos psicólogos. Na resolução 267/2008 do Contran<sup>15</sup> consta a obrigatoriedade do curso de capacitação de psicólogo perito examinador de trânsito onde se exige uma carga horária de no mínimo de 120 horas/aula. Logo após, a carga horária foi alterada para 180 horas/aula, de tal forma que apenas o psicólogo que teria concluído o curso de capacitação para Psicólogo Perito Examinador de Trânsito até 14 de fevereiro de 2013, poderia solicitar o credenciamento ao órgão de trânsito, para atuação como psicólogo perito examinador do trânsito. (GOUVEIA, et al, 2002).

### **FORMAÇÃO DE ESPECIALISTA DO PSICÓLOGO DO TRÂNSITO**

No ano de 2000, o CFP - Conselho Federal de Psicologia instituiu a partir da Resolução CFP nº 014/00 o título profissional de especialista em psicologia e o referente registro nos Conselhos Regionais. A resolução foi modificada e complementada pela Resolução CFP nº 002/01, que especifica quais as formas os profissionais psicólogos poderiam obter esse título: prova de títulos e curso de pós-graduação.

Em 2012, a Resolução nº 425/12 do CONTRAN estabeleceu que a partir de 15 de fevereiro de 2015, somente seria permitido o credenciamento ao Detran do profissional psicólogo que portasse o Título de Especialista em Psicologia do Trânsito. Assim, todo e qualquer profissional que pretender iniciar a atividade como psicólogo do trânsito será obrigado se especializar na área.

### **AValiação Psicológica dos Candidatos à Motorista**

Segundo Duarte (2003) a avaliação psicológica é uma função característica do psicólogo estabelecido pela lei 4.119, de 27 de agosto de 1962 (letra "a", do parágrafo 1º do artigo 13).

---

<sup>15</sup> [http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/RESOLUCAO\\_CONTRAN\\_267.pdf](http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/RESOLUCAO_CONTRAN_267.pdf) Acesso em 10-08-2018

Ao se falar do conceito de avaliação psicológica, observa-se que este conceito é vasto e diz respeito ao modo de conhecer elementos e processos psicológicos por meio de procedimentos de prognósticos e diagnósticos, para criar as condições de conferência de dados e dimensionar esse conhecimento (ALCHIERI & CRUZ, 2003).

Com o objetivo de esclarecer este ponto, faz-se necessário conceituar e entender o que vem a ser o exame psicotécnico. Para Almeida (2006, p. 2) "trata-se da coleta e interpretação de informações psicológicas, resultantes de um conjunto de procedimentos confiáveis que permitem ao psicólogo julgar um comportamento". Carvalho Filho (2009) define o exame psicotécnico como a análise onde se confere as condições psíquicas de um candidato. Trata-se de um requisito legítimo tendo em vista que determinadas atividade e funções só podem ser exercidas por indivíduos mentalmente sãs.

A avaliação psicológica somente pode ser realizada por profissional de psicologia não podendo ser feita profissionais de outras áreas que não seja o psicólogo. É o que se compreende do artigo 13, §1º e seus incisos, da lei 4.119/62<sup>16</sup>

Art. 13 - Ao portador do diploma de psicólogo é conferido o direito de ensinar Psicologia nos vários cursos de que trata esta lei, observadas as exigências legais específicas, e a exercer a profissão de Psicólogo.

§ 1º- Constitui função privativa do Psicólogo a utilização de métodos e técnicas psicológicas com os seguintes objetivos:

- a) diagnóstico psicológico;
- b) orientação e seleção profissional;
- c) orientação psicopedagógica;
- d) solução de problemas de ajustam

Os exames psicotécnicos no campo da Psicologia do Trânsito são aplicados obrigatoriamente nos seguintes casos: a) obtenção da primeira habilitação b) quando o condutor perdeu o direito de dirigir por alguma razão (conhecida também como habilitação cassada) e o prazo determinado já finalizou; c) quando exercer a profissão remunerada como motorista exerce e d) quando o condutor solicita mudança de categoria (CTN, 2012). Nesses casos, o condutor será submetido a exames psicotécnicos com o objetivo de aferir as suas competências psíquicas para a condução de veículos.

### **AS DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS PSICÓLOGOS**

Apesar da Psicologia do Trânsito ser reconhecida pela sociedade, muitas discussões têm ocorrido sobre o papel do psicólogo no aperfeiçoamento, desenvolvimento, e seleção de motoristas diante das incertezas e dos frutos em segurança, à garantia de qualidade e à efetividade e validade de tal atividade psicológica (Hatakka, 2003).

---

<sup>16</sup> [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L4119.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4119.htm) Acesso em 10/08/2018

Desde o início, a Psicologia no trânsito enfrenta certos problemas. Um deles diz respeito aos limitados estudos que são feitos sobre a área, principalmente no que diz respeito as ferramentas emocionais que são utilizados nesse contexto. Wechsler (1999) declara que os testes psicológicos que são utilizados na área de seleção de condutores, mas não têm sido acompanhados por uma pesquisa e produção de material para tal uso.

Com o objetivo de sistematizar um banco de dados atualizado onde consta todas as avaliações de Testes Psicológicos que fossem realizados e seu acompanhamento desde o início até o final do processo foi criando o SITEPSI: Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos. Como resultado, de aproximados dez anos de existência, o Satepsi gerou um estímulo para o desenvolvimento de pesquisas, tanto para autores, pesquisadores, assim como para editoras, as quais passaram a se adequar a uma série de exigências técnicas antes de colocar seu produto no mercado para uso profissional. (Noronha, Carvalho, Miguel, Souza & Santos, 2010, p.141).

Segundo Rozestraten (2000), os desafios para se realizar essa avaliação de forma confiável ocorrem pelo fato de que o psicólogo de trânsito, muitas vezes, é visto como um simples aplicador de testes. Este pré-conceito deve-se ao fato das pessoas entenderem que os psicólogos deveriam questionar a veracidade e validade desses instrumentos em relação ao motorista.

Outra dificuldade nessa área que leva a crítica, é o fato de que, nos países onde os diagnósticos de motoristas já são feitos regularmente, como feito no Brasil, existem poucos debates sobre caminhos futuros e também pouco investimento em recursos para aperfeiçoar a realização das avaliações. Risser (2003b). No Brasil, muito se ouve como crítica, sobre a alta de padronização de instrumentos, apontada pela ausência de evidências de validade dos instrumentos relacionados ao trânsito (Rueda & Gurgel, 2008).

### **A EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO**

A educação de trânsito surge com a finalidade de tentar diminuir a violência do trânsito, oferecendo maior segurança ao pedestre e ao condutor, devido aos altos índices de acidentes no tráfego. As medidas legais têm caráter educativo e normativo mas o que se percebe no condutor é que nem sempre, essas medidas são suficientes para impedir que fatos prejudiciais aconteçam nas vias.

Muitos são os países que se preocupam com a educação no trânsito. Os Estados Unidos foi um dos primeiros se tornar referência no que diz respeito ao tema, com um programa chamado *driver education*<sup>17</sup>, que foi interligado ao currículo de algumas escolas, por volta da década de 20, onde o objetivo era capacitar o indivíduo a, além de dirigir veículos automotores, aprender noções sobre a manutenção, conhecimento e funcionamento das leis de circulação viária. Já a Inglaterra, desde o surgimento dos primeiros veículos

---

<sup>17</sup> Pode ser traduzido por direção educativa

automotores atentou-se em criar normas e adotar meios que viabilizassem a segurança do tráfego em suas cidades (RODRIGUES, 2010, p. 2).

Os países da América Latina elaboraram campanhas educativas, envolvendo entidades não governamentais, psicólogos, professores e aluno, que orientavam aos alunos na travessia próxima à escola, mas nada tão significativa a ponto de influenciar uma mudança de comportamento significativo dos alunos sobre trânsito para os estudantes do ensino médio e fundamental (SILVA JUNIOR, 2008, p. 41).

A psicologia do trânsito oferece subsídios para garantir condições melhores, oferecendo segurança na circulação do conjunto de automóveis e pedestres no objetivo de buscar promover projetos e atividades para educação do trânsito procurando despertar uma consciência prudente de todos aqueles que desenvolvem esse contexto, objetivando reduzir riscos e conservar a vida. A coletividade é obra das pessoas, e, através delas, que se tem a probabilidade de convertê-la (THIELEN, 2005)

É responsabilidade de todos fazer do trânsito um bem social, modificando-o e tirando-o dos padrões atuais de notações de desgraça e morte. A educação para o trânsito tem por objetivo aperfeiçoar e fazer com que os condutores sejam conscientes sobre a realidade. Deve estar voltada para a socialização e despertar nos indivíduos, o empenho com os seus semelhantes e o com o mundo em que vivemos (MACEDO, 2006).

É indispensável que o trabalho do psicólogo se estenda por meio de estudos, empreendimentos e pesquisas juntamente com outros setores responsáveis pela segurança, examinando a eficiência na educação e assim sensibilizem os indivíduos a utilizarem e obedecer as normas, no objetivo de realizar a prevenção os acidentes. Através do decorrer do tempo, no desenvolvimento da profissão de Psicólogo e seus setores de atuação, ainda é notável a ausência de estudos e trabalhos que podem ser desenvolvidos no trânsito (PINTO, CUNHA, 2013).

Tendo como alicerce a educação e a inclusão do psicólogo, o dilema trânsito nos dias atuais tem sido causa de amplos problemas. Tais problemas podem ser foco de estudos no assunto, proporcionando prováveis, formas de contribuição para um trânsito sempre melhor SILVA, 2012)

### **CONCLUSÃO:**

A elaboração deste artigo possibilitou conhecer as origens da Psicologia do trânsito e sua trajetória. No trânsito as pessoas devem agir de forma a permitir que cada indivíduo chegue com segurança a seu destino. Para que isso aconteça, faz-se necessário realizar uma mudança do comportamento das pessoas no trânsito. São os psicólogos os responsáveis por garantir isto. Eles têm papel fundamental no que diz respeito à compreensão de como um distúrbio no comportamento no trânsito pode trazer prejuízos para todo sistema se cada pessoa não contribuir para que isso aconteça.

Após a conclusão desse estudo, entende-se que a psicologia do trânsito tem o papel de debater e tomar decisões assertivas que irão garantir a equidade

e qualidade no trânsito, com a finalidade de defender os direitos e o bem estar das pessoas. A psicologia do trânsito oferece subsídios para garantir a todo sujeito melhores condições e maior segurança no trânsito, promove trabalhos para educação do trânsito e tenta despertar uma consciência crítica de todos aqueles que compõem o contexto do trânsito a fim de minimizar riscos e preservar a vida.

Os psicólogos, através da Psicologia, deverão dar contribuições teóricas e técnicas às novas questões que surgem relacionados ao trânsito tendo em vista do aumento dos automóveis nas vias. A psicologia do trânsito progride em seu percurso por vias esperanças e sua necessidade será cada vez mais reconhecida pelas autoridades e pela sociedade. Almeja-se que a sociedade esteja preparada para todos os desafios que o trânsito impuser e os profissionais de psicologia estejam cada vez mais qualificados e mantendo o objetivo de preservar a vida no trânsito.

## **REFERENCIA BIBLIOGRAFICA**

Alchieri, J. C., & Cruz, R. M. (2003). **Avaliação psicológica: Conceito, métodos e instrumentos**. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.

Alchieri, J. C., Silva, F. H. V. de C., Nóbrega, J. M., & Gomes, C. (2006). **Estágio Curricular como Desenvolvimento e Atualização da Psicologia de Trânsito no Brasil**. *Psicologia: Pesquisa & Trânsito*, 2(1), 53-59.

Alchieri, J.C., & Stroeher, F. (2002). **Avaliação psicológica no trânsito: O estado da arte sessenta anos depois**. São Paulo, Casa do Psicólogo.

ALCHIERI, J.C., SILVA, CRUZ, R.M. **Avaliação Psicológica: Conceito, Métodos e Instrumentos**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

ALMEIDA, Elaine Garcia de. **Exame Psicotécnico para CNH**. *Jornal Arealva*. Arealva-SP, ano I, n. 5, 2006.

BEZERRA, D.O., CORDEIRO, C.G.N., FERREIRA, L.M.T. (2003). **Reflexões sobre Cidadania e sua Relação com o Trânsito**. In: **Estudos de Psicologia no Trânsito**. Tupinambá, A.C.R. (org.). Fortaleza: Expressão.

CARBONELLI, E. *Psicologia do Trânsito: o que é e para que serve*. *Psicologia: Ciência e Profissão*. v.1, n.4, 1981. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v32nspe/v32speca13.pdf> Acessado em 10/08/2018

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA – CFP. **Caderno de Psicologia do Trânsito e Compromisso Social** – CPTC. 2000

Cristo, E., & Silva, F. H. V. de. (2012). **A Psicologia do Trânsito e os 50 anos de Profissão no Brasil**. *Psicologia ciência e profissão*, 32, 176-193.

DAGOSTIN, C. G. **Características do processo de trabalho dos psicólogos peritos examinadores de trânsito na avaliação das condições psicológicas para dirigir**. 2006. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

DUARTE, T. O. Avaliação de motoristas. In: Hoffmann, M. H.; Cruz, R. M.; Alchieri, J. C.(org.) **Comportamento Humano no Trânsito**. 2ª Ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

GOUVEIA, V. V. et al. **Atitudes frente à avaliação psicológica para condutores: perspectivas de técnicos, estudantes de psicologia e usuários**. *Psicologia Ciência e Profissão*, Brasília, v. 22, n. 2, p. 50-59, jun. 2002

Hatakka, M. (2003). **Os psicólogos têm alguma coisa a oferecer em treinamento, aperfeiçoamento e seleção de motoristas?** E R. Risser. Estudos sobre a avaliação psicológica de motorista (pp.67-77). São Paulo: Casa do Psicólogo.

HOFFMAN, Maria Helena. **Áreas de intervenção da psicologia do trânsito**. Alcance (Psicologia), Itajaí, n. 2, 2000.

Hoffmann, M. H. (2003a). **Aspectos comportamentais dos condutores e o uso do cinto de segurança**. In M. H. Hoffmann, R. M. Cruz, & J. C. Alchieri (Orgs.), **Comportamento humano no trânsito (pp. 203-217)**. São Paulo: Casa do Psicólogo.

HOFFMANN, M. H., CRUZ, R. M. & ALCHIERI, J. C. **Comportamento humano no trânsito**. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2003.

HOFFMANN, M. H.; CRUZ, R. M. **Síntese histórica da psicologia do trânsito no Brasil**. In: HOFFMANN, M. H.; CRUZ, R. M.; ALCHIERI, J. C. (orgs). **Comportamento humano no trânsito**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, p. 15-29.

HOFFMANN, M. H.; CRUZ, R.M. **Síntese histórica da Psicologia do Trânsito no Brasil**. In: Hoffmann, M. H.; Cruz, R. M.; Alchieri, J. C. (orgs.) **Comportamento Humano no Trânsito**. 2ª Ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v17n1/v17n1a14.pdf> Acesso em 10/08/2018

<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/renc/article/viewFile/2526/2416> Acesso em 10/08/2018

Lagonegro, M. A. (2008). **A ideologia rodoviarista no Brasil. Ciência & Ambiente**, 37, 39-50.

Lamounier, R.& Rueda, F.F.M (2005). **A Avaliação Psicológica no contexto do trânsito**. Psicologia: Pesquisa & Trânsito. 1 (1), 25-32

Noronha, A.P.P., Carvalho, L.F., Miguel, F.K., Souza, M.S. & Santos, M.A. (2010). **Sobre o ensino de avaliação psicológica**. Avaliação Psicológica, 9 (1), 139-146.

PACHINI, R. M. D.; WAGNER, A. **Comportamento de risco no trânsito: revisando a literatura sobre as variáveis preditoras da condução perigosa na população juvenil. Revista Interamericana de Psicologia**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 159-166, ago. 2006

Risser, R. (2003b). **Problemas de validade no diagnóstico e na seleção. Em R. Risser. Estudos sobre a avaliação psicológica de motorista (pp.115-130)**. São Paulo: Casa do Psicólogo.

ROZESTRATEN, R.J.A. (1981). **Psicologia do Trânsito: O que é e para que serve**. Ribeirão Preto. Psicologia: Ciência e Profissão, vol. 1 no 1.

Rozestraten. R. J. A. (2000). **Novos caminhos para a Psicologia do Trânsito. Psicologia Ciência e Profissão**, 20 (4), 80-85.

Rueda, F. J. M. & Gurgel, M.G.A. (2008). **Evidências de validade relativas ao contexto do trânsito para o Teste de Atenção Concentrada - TEACO-FF**. Psic, 9 (2), 165- 172.

RUEDA, F. J. M. **Atenção concentrada e memória: evidências de validade entre instrumentos no contexto da psicologia do trânsito. Psicologia: teoria e prática**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 182-195, ago. 2009.

RUEDA, Fabian R. M. Rueda. **Atenção concentrada e memória: evidências de validade entre instrumentos no contexto da psicologia do trânsito. Psicologia Teoria e Prática**, v. 11, n. 2, 2009.

SILVA, F. H. V. C.; GÜNTHER, H. (2009). **Psicologia do trânsito no Brasil: de onde veio e para onde caminha?** Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413389X2009000100014](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413389X2009000100014) Acesso em 10/08/2017

Wechsler, S.M (1999). **Avaliação psicológica no Brasil. Tendências e perspectivas para o novo milênio. Em: Conselho Federal de Psicologia (Org.). A diversidade da avaliação psicológica: considerações teóricas e práticas (pp.17-24).** João Pessoa: Ideia

# **A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO COMO APÓIO A INCLUSÃO ESCOLAR**

Nunes, Joice Dias<sup>18</sup>

## **RESUMO**

Este artigo explana sobre a importância do Atendimento Educacional Especializado como instrumento pedagógico da inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais e como forma de assegurar direitos. Há muitos anos as crianças com necessidades educacionais especiais eram rejeitadas pela sociedade, após muitos trabalhos direcionados a essas crianças e reivindicações a integração tornou-se uma prática. Atualmente vivenciamos um novo momento, a inclusão dos alunos nas classes comuns. O apoio e a existência do atendimento, à inclusão não acontece simplesmente pela presença física do aluno com deficiência nas classes comuns, mas pela interação e aprendizado que eleva os conhecimentos desses alunos. Na inclusão educacional não é somente socializar é importante à inserção de ações efetivas que visem à superação das dificuldades e ampliação do saber. O que vale destacar é a inclusão como resultado de um grupo que compreende a educação como um direito humano fundamental e base para a sociedade mais justa e solidária. Relata também a importância das Salas de Recursos Multifuncionais nas escolas, como ferramenta que irá agregar valores e fortalecer o aprendizado dos alunos. A metodologia utilizada será uma pesquisa literária com base no referencial teórico dos autores: MIZUKAM (1996), Sartoretto; Sartoretto (2010).

**Palavras-chave:** Inclusão. Aluno. Ensino e Aprendizado.

## **INTRODUÇÃO**

De acordo com contexto histórico da fundamentação legal da educação especial, toda conquista se deu a partir da Conferência Mundial em Educação Especial, organizada pelo governo da Espanha na cidade de Salamanca, em cooperação com a UNESCO, em 1994, ressalta que o direito de cada criança a educação é proclamado na Declaração Universal de Direitos Humanos e foi fortemente reafirmado pela Declaração Mundial Sobre Educação para Todos. Sendo consolidada no Brasil através da Constituição Federal, através do artigo 205, garante o direito à educação a todos os indivíduos. Quando a constituição se refere

---

<sup>18</sup> Joice Dias Nunes, Curso Superior em Pedagogia.

ao termo “todos os indivíduos”, subtendem-se que não há distinção. No artigo 206 é ressaltada a igualdade de condições para acesso e permanência na escola.

Nota-se então que, a constituição garante a todos o direito de a educação sem distinção de raça, sexo, cor, origem ou deficiência. Fica claro que não é permitido nenhum tipo de impedimento ou discriminação da matrícula do indivíduo com deficiência na rede regular de ensino.

“Toda criança tem direito fundamental a educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem” e “toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagens que são únicas”. Qualquer pessoa portadora de deficiência tem o direito de expressar seus desejos com relação à sua educação, tanto quanto estes possam ser realizados. Pais possuem o direito inerente de serem consultados sobre a forma de educação mais apropriada às necessidades, circunstâncias e aspirações de suas crianças. (MEC/SEESP, 2006:33)

A Inclusão Escolar é entendida como o atendimento de todas as pessoas, independentemente de sua condição física, social, psicológica, como pertencente comum da comunidade escolar, tendo como todos os outros alunos, garantido não apenas o seu acesso, mas também, sua permanência, condições de ensino e aprendizagem para que adquira conhecimentos, desenvolva suas habilidades e avance na aprendizagem dos conteúdos de acordo com suas possibilidades

### **DESENVOLVIMENTO**

Portanto, o Brasil, tendo participado da Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, realizada em Salamanca, na Espanha, assumem o compromisso de que, até o ano de 2015, proporcionará o acesso de todas as crianças ao ensino fundamental, de forma gratuita e obrigatória.

Neste contexto, os estados brasileiros assumiram o compromisso de criar diretrizes e princípios que nortearão as ações do governo, materializados na forma de políticas públicas. O Ministério da Educação criou políticas de educação especial visando um ensino inclusivo, dentre elas a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, no Art.4º (1996, p.2), seguindo o que manda a Constituição Brasileira (1988), salienta que é dever do Estado o acesso à educação escolar pública e a “garantia de Atendimento Educacional Especializado, de forma gratuita aos educandos com necessidades educacionais específicas, preferencialmente na rede regular de ensino”.

O estado compromete-se a transformar a educação Brasil em um sistema inclusivo, o que representa em termos curriculares, que as instituições educacionais públicas devem ser planejadas, e os projetos de ensino organizados, tratando as diferentes características e necessidades de aprendizagem do alunado. Diante desse fato, as crianças com essa necessidade passam a ter a garantia de uma pedagogia distinta, capaz de identificar e atender as suas necessidades, proporcionando-lhes condições de desenvolvimento e aprendizagem como todos os outros alunos.

Ainda há muito para ser conquistado em termos de respeito à dignidade da pessoa humana, sem distinção de raça, nacionalidade, etnia, gênero, classe social, região, cultura, religião, orientação sexual, identidade de gênero, geração e deficiência. (BRASIL, 2007, p. 23)

Os princípios da educação inclusiva são reiterados no ano de 1996, com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Tal registro prevê que as crianças com necessidades educacionais especiais também têm direito de receberem educação na rede regular de aprendizado, ou seja, é garantida a matrícula em escolas e classes comuns, independentemente de suas diferentes condições físicas, motoras, intelectuais, sensoriais ou comportamentais. Os programas educacionais passam, assim, a enfrentar o desafio de estruturar uma pedagogia centrada no alunado, capaz de educar a todos.

“Qualquer pessoa portadora de deficiência tem o direito de expressar seus desejos com relação à sua educação, tanto quanto estes possam ser realizados. Pais possuem o direito inerente de serem consultados sobre a forma de educação mais apropriada às necessidades, circunstâncias e aspirações de suas crianças”. (MEC/SEEP, 2006:33)

Para o MEC/SEESP (2008), o serviço do AEE é voltado aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação e poderá ser ofertado em classes, escolas ou serviços especializados, sendo complementar ou suplementar a escolarização dos mesmos matriculados em classes comuns de ensino regular.

### **CONHECENDO UM POUCO SOBRE O AEE**

Na perspectiva da educação inclusiva, o Atendimento Educacional Especializado (AEE), tem um caráter exclusivamente de suporte e apoio à educação regular, através do atendimento à escola, ao professor da classe regular e ao aluno.

O AEE é um serviço da Educação Especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. Ele deve ser articulado com a proposta da escola regular, embora suas atividades se diferenciem das realizadas em salas de aula de ensino comum. (MEC, 2009)

De acordo com Resolução CNE/CEB nº 4 - art.º 5, AEE serão

[...] realizado, prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centro de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios.

Em consonância, o MEC estabelece que:

Deve ser realizado no período inverso ao da classe frequentada pelo aluno e preferencialmente, na própria escola. Há ainda a possibilidade de esse atendimento acontecer em uma escola próxima. Nas escolas de ensino regular o AEE deve acontecer em salas de recursos multifuncionais que é um espaço organizado com materiais didáticos, pedagógicos, equipamentos e profissionais com formação para o atendimento às necessidades educacionais especiais, projetadas para oferecer suporte necessário a estes alunos, favorecendo seu acesso ao conhecimento. (MEC, 2007).

Acima o MEC nos esclarece a respeito desse atendimento, que é muito importante para os avanços no ensino do aluno com necessidades educacionais na sala de ensino regular. Os professores destas salas devem trabalhar de forma colaborativa com o discente da sala comum para a definição de estratégias pedagógicas que favoreçam o acesso do aluno ao currículo e a sua interação no grupo, dentre outras ações que promovam a educação inclusiva. Quanto mais o AEE se tornar presente nas escolas regulares nas que os alunos com deficiências estejam inseridos mais trará benefícios para esses, o que contribuirá para a inclusão, evitando atos discriminatórios.

Segundo Sartoretto; Sartoretto 2010, o AEE é

[...] uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, graus e etapas do percurso escolar e tem como objetivos, entre outros, identificarem as necessidades e possibilidades do aluno com deficiência, elaborar planos de atendimento, visando ao acesso e à

participação no processo de escolarização em escolas comuns, atender o aluno com deficiências no turno oposto àquele em que ele frequenta a sala comum, produzir e/ou indicar materiais e recursos didáticos que garantam a acessibilidade do aluno com deficiência aos conteúdos curriculares, acompanhar o uso desses recursos em sala de aula, verificando sua funcionalidade, sua aplicabilidade e a necessidade de eventuais ajustes, e orientar as famílias e professores quanto aos recursos utilizados pelo aluno.

O mesmo foi criado para dar um suporte para os alunos com deficiência para facilitar o acesso ao currículo de acordo com o Decreto nº 6571, de 17 de setembro de 2008:

**Art. 1º** A União prestará apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na forma deste Decreto, com a finalidade de ampliar a oferta do atendimento educacional especializado aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de ensino regular.  
**§ 1º** Considera-se atendimento educacional especializado o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar ou suplementar à formação dos alunos no ensino regular.  
**§ 2º** O atendimento educacional especializado deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas.

## **INSTITUCIONALIZAÇÕES DO AEE NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO**

Conforme dispõe a Resolução CNE/CEB nº 4/2009, art. 10º, o Projeto Político Pedagógico - PPP da escola de ensino regular deve institucionalizar a oferta do AEE, prevendo na sua organização:

- I - Sala de recursos multifuncionais: espaço físico, mobiliários, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos;
- II - Matrícula no AEE de alunos matriculados no ensino regular da própria escola ou de outra escola;
- III - Cronograma de atendimento aos alunos;
- IV - Plano do AEE: identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas;
- V - Professores para o exercício do AEE;

VI - Outros profissionais da educação: tradutor intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e outros que atuem no apoio, principalmente às atividades de alimentação, higiene e locomoção;

VII - Redes de apoio no âmbito da atuação profissional, da formação, do desenvolvimento da pesquisa, do acesso a recursos, serviços e equipamentos, entre outros que maximizem o AEE. Para fins de planejamento, acompanhamento e avaliação dos recursos e estratégias pedagógicas e de acessibilidade, utilizadas no processo de escolarização, a escola institui a oferta do atendimento educacional especializado, contemplando na elaboração do PPP (Anexo I), aspectos do seu funcionamento, tais como:

Carga horária para os alunos do AEE, individual ou em pequenos grupos, de acordo com as necessidades educacionais específicas;

- Espaço físico com condições de acessibilidade e materiais pedagógicos para as atividades do AEE;
- Professores com formação para atuação nas salas de recursos multifuncionais;
- Profissionais de apoio às atividades da vida diária e para a acessibilidade nas comunicações e informações, quando necessário;
- Articulação entre os professores da educação especial e do ensino regular e a formação continuada de toda a equipe escolar;
- Participação das famílias e interface com os demais serviços públicos de saúde, assistência, entre outros necessários;
- Oferta de vagas no AEE para alunos matriculados no ensino regular da própria escola e de outras escolas da rede pública, conforme demanda;
- Registro anual no Censo Escolar MEC/INEP das matrículas no AEE.

### **O PAPEL DO PROFESSOR NA ESCOLA INCLUSIVA**

O papel do professor, numa escola que pauta nos princípios de uma educação inclusiva, é de facilitador no processo de busca de conhecimento que parte do aluno. O professor é quem organiza situações de aprendizagem adequadas às diferentes condições e competências, oferecendo oportunidade de desenvolvimento pleno para todos os alunos. Mizukami (1996) ressalta:

O objetivo da educação, portanto, não consistirá na transmissão de verdades, informações, demonstrações, modelos, etc. e sim em que o aluno aprenda por si próprio, a conquistar essas verdades, mesmo que tenha de realizar todos os tateios pressupostos por qualquer atividade real. Autonomia intelectual será assegurada pelo desenvolvimento da personalidade e pela aquisição de instrumental lógico-racional. A educação deverá visar que cada aluno chegue a essa autonomia. (MIZUKAMI, 1996, p.71).

O professor de AEE é imprescindível para a realização e a conquista da inclusão dos alunos deficientes, matriculados nas escolas regulares do nosso país. Ele embasa seu trabalho na aprendizagem do aluno, está centrado na resolução dos problemas que limitam a aprendizagem do aluno. Busca parcerias com os demais professores e profissionais que atendem os alunos que são acompanhados nas SRM. Nas escolas onde há SEM - Salas de Recurso Multifuncional as barreiras estão presentes também, mas os professores do AEE buscam soluções que resolverão ou amenizarão os problemas enfrentados pelos alunos, público alvo da Educação Especial. O professor do AEE tem a função de organizar recursos pedagógicos que atendam às necessidades e especificidades de cada aluno, que é único.

Ele é fundamental para a organização e adaptações que devem ocorrer no âmbito escolar. Para melhorar o atendimento dos alunos inseridos na escola. O professor do AEE é elemento importantíssimo na aprendizagem dos alunos com deficiência, pois possibilitará atendimento específico para suas necessidades e dificuldades, oferecendo oportunidades possíveis no processo ensino aprendizagem de cada um. O AEE é um serviço da Educação Especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas (SEESP/MEC/2008).

O paradigma de Educação Inclusiva é algo que tem possibilitado avanços significativos, principalmente em relação ao direito das pessoas deficientes a educação escolar. O estudo de caso demonstra que o professor do AEE precisa ter embasamento para pesquisar as necessidades específicas de cada um, detectando as dificuldades de aprendizagem dos mesmos. Desta forma o estudo de caso irá melhorar e explorar as habilidades que cada aluno possui, e o professor do AEE criará estratégias e metodologias que ajudarão o aluno em seu desenvolvimento acadêmico.

O plano de AEE consiste em atingir o objetivo de desenvolvimento das habilidades de cada aluno atendido no AEE, nas Salas de Recurso Multifuncional. Assim fica mais fácil verificar quais dificuldades podem ser sanadas, envolvendo todos que participam da vida escolar do aluno. Desta forma as necessidades educacionais do aluno poderão ser contempladas pelas propostas pedagógicas da escola. Este plano consiste na descrição das características do desenvolvimento do aluno, buscando alcançar os objetivos traçados na construção do Plano do AEE, organizando-o de forma a atender as intervenções pedagógicas, que irão ajudar no desenvolvimento do aluno no processo ensino aprendizagem dos alunos público alvo da Educação Especial. Nesse sentido, a escola e seus currículos precisam ser bem diferentes do que propõe a educação tradicional. Sua atuação deve

ser mais ampla e complexa, considerando o contexto histórico e político da sociedade, os interesses, competências e limitações dos sujeitos inseridos nas diferentes realidades. Tendo como base uma pedagogia problematizadora, provocará nos sujeitos o espírito crítico, a reflexão, comprometendo-se com uma ação transformadora.

### **FUNÇÃO DAS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS.**

Nas escolas que ofereçam salas de recursos multifuncionais para os alunos com deficiência física, deficiência mental, surdez, cegueira, baixa visão, surda cegueira, transtorno global de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

- O Atendimento Educacional Especializado (AEE);
  - Identifica as necessidades de alunos com deficiência, com altas habilidades e com transtornos globais do desenvolvimento;
  - Elabora plano de atuação de AEE propondo serviços de acessibilidades ao conhecimento;
  - Produz material, transcreve, adapta, confecciona, amplia, grava, de acordo com as necessidades, se doa ao aluno;
  - Adquire e identifica materiais como software, recursos e equipamentos tecnológicos, mobiliário, recursos ópticos, dicionários e outros;
  - Acompanha os materiais na sala de aula do ensino regular frequentada pelo aluno;
  - Verifica a funcionalidade e a aplicabilidade, os efeitos, possibilidades, limites, distorções do uso na sala de aula, na escola e na casa do aluno;
  - Orienta professores do ensino regular e famílias dos alunos a utilizar materiais e recursos;
  - Promove formação continuada para os professores do AEE, para os professores do ensino comum e para a comunidade escolar em geral;
- Dentre os profissionais que trabalham ou atuam na Educação Especial estão: Professor Especializado da Sala de Recurso Multifuncional, Professor de Libras, Professor de Língua Portuguesa como segunda língua de alunos com surdez, Professor especializado do Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento a Deficiência Visual (CAP), Revisor Braille, Educador Físico, Psicólogo, Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo e Terapeuta ocupacional.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo como base os princípios da educação inclusiva, verifica-se que é preciso não só ressignificar o conceito de Educação Especial, como, também, rever o conceito de Educação e, principalmente, o papel da escola em uma sociedade que assume o paradigma da inclusão.

Na escola inclusiva, o foco central de atuação do professor deve ser a aprendizagem de todos os alunos, inclusive dos que apresentam necessidades educacionais especiais. Qualquer fator que venha a impedir

103

ou dificultar o processo precisa ser considerado, avaliado e, em seguida, devem ser planejadas ações conjuntas para a elaboração de uma intervenção pedagógica que procure superar o problema ou compensá-lo.

Nessa perspectiva, cabe a escola e aos professores identificar as diferenças de seu alunado, para atendê-lo adequadamente. A fim de promover o seu pleno desenvolvimento. Assim, mesmo que alguns alunos tenham um ritmo, um estilo próprio ou mesmo uma deficiência que os diferenciam dos demais colegas, para realizar determinadas atividades, isso não se torna problema, pois o trabalho diferenciado passa a ser a marca da escola, a identidade da escola para todos.

Com base da fundamentação teórica, está muito claro sobre o que é Atendimento Educacional Especializado – AEE, para assumir, é necessário a qualificação dos profissionais, pois é o desafio, que traz muitas expectativas, mais à medida que vamos aos envolvendo é prazeroso e apaixonante.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

**BRASIL, Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos/ Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos.** - Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2007.

\_\_\_\_\_, Plano Nacional de Educação 2014-2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Não sei

**BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.** Brasília: UNESCO, 1994.

BRASIL. Decreto nº 6571. Brasília, 2008.

**BRASIL. Direito à Educação: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais: orientações gerais e marcos legal.** 2. ed. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

**BRASIL. Diretrizes Operacionais do Atendimento Educacional Especializado na**

**Educação Básica, modalidade Educação Especial.** Brasília, 2009.

BRASIL. **Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. **Portal de ajudas técnicas: recursos pedagógicos adaptados I**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

SARTORETTO, Mara Lúcia; SARTORETTO Rui. **Atendimento Educacional Especializado e Laboratórios de Aprendizagem: o que são e a quem se destinam**. Disponível em: [http://assistiva.com.br/AEE\\_Laborat%C3%B3rios.pdf](http://assistiva.com.br/AEE_Laborat%C3%B3rios.pdf) acesso em 14/08/2018.

# **O USO DO GEOGEBRA COMO RECURSO NAS AULAS DE GEOMETRIA**

Santos, Luciano Ribeiro dos

## **RESUMO**

Este artigo tem como objetivo identificar as contribuições do software Geogebra no ensino da geometria na turma de 1º ano do ensino médio de uma escola do interior do Ceará que dispõe do laboratório de informática, o que possibilitou a pesquisa. O software Geogebra possui uma infinidade de possibilidades onde o professor de matemática pode explorar a geometria plana no plano cartesiano ou fora dele. A metodologia da pesquisa contemplou uma abordagem qualitativa de caráter interpretativo. Os resultados mostraram que o uso do software Geogebra proporcionaram a aprendizagem e motivação dos alunos, e concorreu para a manipulação e visualização de figuras geométricas facilitando o entendimento e associando os conteúdos estudados ao cotidiano dos alunos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Objetos educacionais. Ensino. Geometria.

## **INTRODUÇÃO**

A taxa de reprovação e abandono no ensino médio é assustadora. Segundo o IBGE, em 2010, 7,2% dos alunos foram reprovados e 10,6% abandonaram os estudos, o que nos dá um total de 17,8% de alunos que ingressaram no ensino médio em 2010 e não conseguiram concluir. Dentre os vários motivos podemos destacar a defasagem escolar, principalmente em matemática, o aluno não consegue compreender o que é ensinado e acaba abandonando ou sendo reprovado. Segundo a avaliação do SPAECE, em 2012, o estado do Ceará obteve na disciplina de matemática no 3º ano do ensino médio uma proficiência média de 260,71 pontos, nível esperado para o 5º ano do ensino fundamental.

Na matemática do ensino médio, a geometria é a área onde os alunos mostram maior dificuldade, pela abstração que apresenta em alguns casos e pela falta de visualização das figuras e dos sólidos para análise de suas propriedades e comparação entre as várias relações existentes. A apresentação de conceitos ao invés de demonstrações concretas faz com que os alunos não compreendam o assunto.

Podemos então concluir que uma melhora no ensino da geometria influenciar positivamente no desempenho dos alunos do ensino médio, revertendo assim o quadro de defasagem existente. Novas metodologias e objetos de aprendizagem podem e devem ser utilizados nessa tarefa.

A falta de uma metodologia diferenciada nas aulas de geometria tem gerado nos alunos dificuldade em resolver problemas básicos, como identificar o quadrante onde se encontra determinado ponto, foi o que ficou constatado após uma avaliação com 15 questões que analisaram o conhecimento dos

alunos no (Tema II: Convivendo com a geometria) da matriz curricular do SPAECE. As questões de múltipla escolha foram aplicadas na turma de 1 ano da escola José Teixeira de Albuquerque.

### **JUSTIFICATIVA**

O uso da internet e de softwares nas aulas de matemática permite o aluno pensar, refletir e criar suas próprias soluções, favorecendo assim o aprendizado. Além disso, as tecnologias chamam a atenção dos alunos e possibilitam um leque imenso de possibilidades nos trabalhos matemáticos, com os softwares de geometria dinâmica podemos criar uma figura de duas dimensões ou até mesmo calcular o número de arestas de uma figura com  $n$  lados.

As tecnologias estão presentes na grande maioria das escolas, motivo pelo qual o professor deve criar meios que permitam o uso desses materiais. Pais (2006, p. 71) afirma que, "como esses recursos estão cada vez mais disponíveis, é oportuno refletir sobre a expansão das condições de ensino, sobretudo quanto aos aspectos favoráveis à compreensão por parte do aluno".

O GeoGebra é um software de geometria dinâmica gratuito e de fácil manipulação, com uma interface intuitiva e dinâmica permite a manipulação de objetos e construção de figuras, assim, como o cálculo de área, perímetro etc. De instalação rápida e fácil o GeoGebra também oferece uma versão online. Segundo Raposo (2011) permite representar objetos matemáticos abstratos em diversas configurações, modificando suas posições relativas.

Nesse sentido podemos concluir que o uso do software GeoGebra nas aulas de geometria irá facilitar o entendimento dos alunos que por sua vez poderão construir um aprendizado significativo.

### **OBJETIVO GERAL**

✓ Diminuir a defasagem escolar dos alunos do 1º ano em matemática, com o auxílio de recursos educacionais de aprendizagem (GeoGebra), nas aulas de geometria.

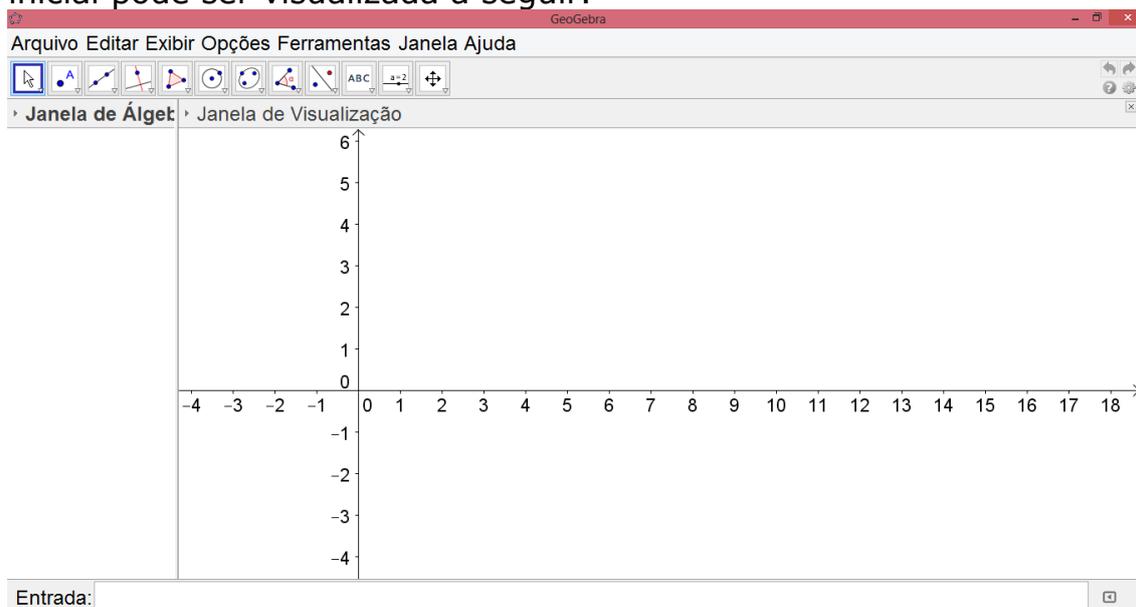
### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

✓ Proporcionar ao aluno atividades lúdicas, com o auxílio do software GeoGebra, incentivando o aluno o gosto pela geometria;

- ✓ Estimular a curiosidade do aluno, pelas relações geométricas;
- ✓ Desenvolver a capacidade de classificar, representar e analisar o mundo em que vive,
- ✓ Explorar e manipular as figuras geométricas, com o auxílio do software Geogebra;
- ✓ Relacionar números e medidas.

### **O SOFTWARE GEOGEBRA**

O software Geogebra é classificado como um software de geometria dinâmica, criado por Markus Hohenwarter, reúne geometria, álgebra e cálculo. Esse recurso possui todas as ferramentas de um programa de geometria dinâmica: pontos, segmentos, retas, semirretas e seções cônicas, como também equações e coordenadas que podem ser inseridas diretamente no espaço do *software*. Possibilita o registro dos procedimentos realizados para serem posteriormente revistos, tanto pelo próprio aluno/autor como pelo professor/pesquisador, e disponibiliza ferramentas para exploração dos mais simples aos mais complexos conceitos. A tela inicial pode ser visualizada a seguir.



O *software* Geogebra é um programa gratuito, de instalação simples e rápida, que possibilita fácil acesso ao usuário, quer *online* ou mediante instalação na própria máquina. Ele é uma ferramenta de conhecimento de geometria que, segundo Raposo (2011) permite representar objetos matemáticos abstratos em diversas configurações, modificando suas posições relativas.

Este recurso, com o suporte do laboratório de matemática torna a aula mais dinâmica e prazerosa para o aluno. Carraher (1992) ressalta, porém, a necessidade de os professores ficarem atentos a alguns *softwares* que se preocupam apenas em reproduzir métodos tradicionais de ensaio e erro, de representação ou instrução programada. Defende a noção de que os *softwares* educativos devem permitir que os alunos manipulem objetos na tela e, a partir de reflexões e da mediação por parte do professor, elaborem hipóteses sobre o que está acontecendo.

No Geogebra, o aluno tem a liberdade de ver a "Matemática em movimento", como também possibilita o estudo de todas as equações independente do seu grau, pois o trabalho é feito a partir de uma variável em função de parâmetros, que são as letras que acompanham essa variável (RAPOSO, 2011).

Conforme Valente (1998), o computador, entre outros mediadores, apresenta-se como uma ferramenta que tem formas especiais: atua sobre o mundo, podendo 7 permitir níveis de apresentação simbólica ainda não oferecida por outras ferramentas no que tange à capacidade de simular problemas e situações. Sendo assim, o computador pode ser utilizado como catalisador de informações no processo de ensino e aprendizagem, sendo necessária a presença do professor como mediador e incentivador das atividades.

A partir dessas características, o Geogebra possui um espaço que permite simular construções geométricas no computador, diferente do que pode ocorrer utilizando ferramentas tradicionais como régua e compasso. Essas construções são dinâmicas e interativas, fazendo desse tipo de programa um recurso pedagógico disponível para a aprendizagem da geometria.

### **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Nos últimos anos as tecnologias têm avançado bastante na saúde, astronomia, infraestrutura, entre outros, e na educação não é diferente. Hoje as escolas possuem laboratório de informática, além de outros diversos recursos como projetor multimídia e internet sem fio, o que possibilita ao professor de matemática uma abordagem mais significativa dos conteúdos trabalhados.

Segundo Raposo, (2011), é reconhecida a vantagem de disponibilizar conteúdos para aprendizagem online, desde o acesso livre em qualquer equipamento com ligação à rede a qualquer hora, em qualquer lugar, à possibilidade de trabalhar essa informação na altura mais conveniente. A facilidade que os alunos de hoje têm a aceder à enorme rede global, partilhando, transmitindo e consultando informação, transforma por completo o papel de Professor. O papel do Professor, dentro da sala de aula, está em transformação.

As escolas em sua maioria possuem os equipamentos necessários para que as aulas tenham o auxílio das tecnologias os alunos também possuem conhecimento para acompanhar uma aula com a utilização de computadores e internet, no entanto essas tecnologias não são utilizadas, pelos professores de matemática. Um dos principais entraves é que o professor prefere ensinar da mesma maneira que aprendeu, ou seja, com pincel e quadro.

Para fazer a diferença o professor de matemática deve usar as tecnologias como aliada do ensino da matemática, hoje os cursos de graduação preparam os professores para o cotidiano escolar tendo em vista o uso das novas tecnologias, com isso as aulas de matemática ganharam um leque imenso de opções a serem exploradas, principalmente com o uso de softwares de geometria dinâmica.

Para Charles Crook, (1998), os computadores são um bom meio de concretização material de objetos abstratos, através da criação de representações manipuláveis. Esses materiais, virtuais, mas manipuláveis, são um importante referencial nos ambientes de aprendizagem

colaborativa, pois servem de âncora e de ponto de referência no ambiente virtual.

A geometria é a área da matemática onde o professor deve ter atenção especial dado sua aplicabilidade no cotidiano do aluno. É muito importante que o professor tenha domínio e saiba como conduzir uma aula sobre geometria usando as ferramentas necessárias, não só apenas o quadro e o pincel. Observando a atividade de uma colega professora vi que em uma das questões que pediam ao aluno que classificasse o triângulo em equilátero, isósceles ou escaleno um dos itens ilustrava um triângulo cujos lados eram 2cm, 3cm e 6cm, logo o aluno que compreendeu as explicações diria que se trata de um triângulo escaleno, porém, esse triângulo com lados 2, 3 e 6, nem sequer existe. Segundo Fainguelernt (1995), "A geometria desempenha um papel fundamental na educação porque ativa as estruturas mentais na passagem de dados concretos e experimentais para os processos de abstração e generalização"

O ensino da geometria com o uso apenas do quadro e do pincel torna a aula menos atraente e, de certa forma, confusa aos olhos do aluno, visto que esse não consegue visualizar de vários ângulos as figuras desenhadas pelo professor, o que pode gerar um déficit no aprendizado, sendo que os conceitos apresentados passam a ser mais abstratos, seguindo em caminho contrário, que seria partir do concreto e da manipulação para assim adquirir os processos de abstração e generalização.

O Geogebra é um software de geometria dinâmica, de fácil instalação, gratuito e com interface bastante intuitiva, com versão online, disponível em <http://www.geogebra.org>. Criado por Markus Hohenwarter o programa se tornou febre entre os professores de matemática. Com todas as funcionalidades para se trabalhar geometria plana e espacial, o programa oferece ferramentas como ponto, reta, cônicas entre outros diversos recursos, como cálculo de área de figuras planas e construção de polígonos convexos, há ainda a possibilidade de se inserir comandos diretamente no campo de entrada do software. Geogebra é uma ferramenta que segundo Raposo (2011) permite representar objetos matemáticos abstratos em diversas configurações, modificando suas posições relativas.

No Geogebra, o aluno tem a liberdade de ver a "Matemática em movimento", como também possibilita o estudo de todas as equações independente do seu grau, pois o trabalho é feito a partir de uma variável em função de parâmetros, que são as letras que acompanham essa variável (RAPOSO, 2011).

Conforme Valente (1998), o computador, entre outros mediadores, apresenta-se como uma ferramenta que tem formas especiais: atua sobre o mundo, podendo 7 permitir níveis de apresentação simbólica ainda não oferecida por outras ferramentas no que tange à capacidade de simular problemas e situações. Sendo assim, o computador pode ser utilizado como catalisador de informações no processo de ensino e aprendizagem, sendo

necessária a presença do professor como mediador e incentivador das atividades.

A partir dessas características o Geogebra possui um espaço onde pode se trabalhar as manipulações observando-se as transformações dos polígonos convexo ou não, diferente do que pode se observar utilizando somente régua e compasso. Essas construções são dinâmicas e interativas fazendo desse tipo de programa um recurso pedagógico apropriado para o ensino da geometria em seus diversos níveis.

### **METODOLOGIA DA PESQUISA E RESULTADOS**

Neste estudo, adota-se uma abordagem qualitativa de caráter interpretativo, através da qual o pesquisador organiza os dados coletados durante a realização das atividades propostas, identifica padrões de comportamento passíveis de serem transformados em categorias de análise, delimita as características de cada categoria e interpreta o que os dados revelam (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

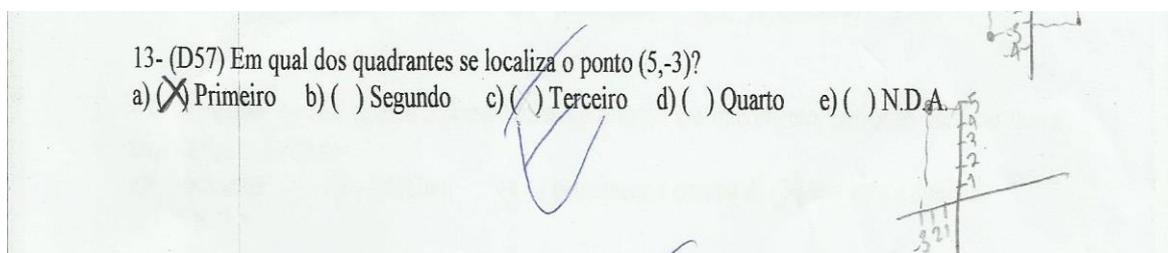
Desse modo, este trabalho foi desenvolvido na escola de ensino médio do interior do estado, na turma de 1º ano do ensino médio totalizando 38 alunos. As atividades desenvolvidas ocorreram nos horários normais de aula que vivencia o uso das tecnologias em suas aulas.

O uso do software *Geogebra* foi pensado para subsidiar as aulas de matemática, no tema de geometria, por ser este considerado de difícil compreensão pelos alunos. Com o uso somente do quadro e do pincel os temas envolvendo geometria se apresentam com muita abstração.

Os objetivos do trabalho estão relacionados à compreensão dos conceitos e fundamentação das relações existentes em figuras planas, como cálculo de área e perímetro, e suas aplicações no cotidiano. A manipulação através do software *Geogebra* tem papel facilitador nesse processo de ensino e aprendizagem.

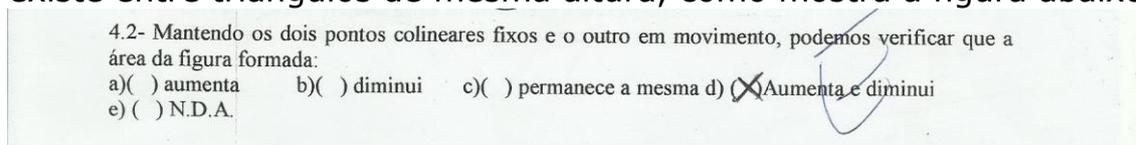
O desenvolvimento do trabalho teve início com um diagnóstico que mostrou grande dificuldade dos alunos nas questões envolvendo geometria plana. A nota da turma foi de 35% de acertos em uma avaliação que leva em consideração conceitos básicos sobre geometria no plano cartesiano e fora dele. Composto por 15 questões a avaliação pode mostrar qual o nível da turma onde se pretende fazer a intervenção pedagógica. A partir desse resultado foi criado o projeto de intervenção que visa melhorar o rendimento da turma nas aulas de geometria com uso do software *Geogebra*.

Os resultados mostraram que os alunos estavam com dificuldades em conhecimentos básicos, como identificar pontos no plano cartesiano, como mostra a questão 13 do diagnóstico:



Uma questão básica de 7 ano do ensino fundamental apresentou 52,6% de erro, ou seja, 20 dos 38 alunos erraram a questão. A partir dos resultados foram trabalhadas as questões com o auxílio do software *Geogebra*. Os aspectos como motivação dos alunos, realização de atividades, trabalho colaborativo e desenvolvimento da aula foram analisados, além da avaliação que iniciou o projeto. Os resultados levaram também em consideração os avanços dos alunos nas atividades ministradas em sala. De acordo com a primeira avaliação os alunos tiveram rendimento inferior em todos os descritores avaliados. Teorema de Pitágoras, por se tratar de um tema que está muito relacionado ao cotidiano do aluno apresentou uma porcentagem de erro igual a 24%.

Quando se trata de observar as transformações em figuras bidimensionais os erros aumentaram de forma assustadora, 84% dos alunos avaliados não souberam responder corretamente a relação que existe entre triângulos de mesma altura, como mostra a figura abaixo.



As aulas ocorreram tanto em sala de aula com o uso do projetor multimídia, como no laboratório de informática, onde se os alunos puderam manipular o software e pôr em prática os conhecimentos estudados em sala. O acompanhamento do trabalho foi feito através da observação do professor e dos alunos através das atividades ministradas em sala durante as aulas, uma vez que a observação permite a inserção do observador no ambiente de pesquisa e fazer as aproximações com a teoria que embasa a investigação e com seu ponto de vista. Como afirma Chizzotti (1998, p. 90):

A observação direta pode visar uma descrição "fina" dos componentes de uma situação: os sujeitos em seus aspectos pessoais e particulares, o local e as circunstâncias, o tempo e suas variações, as ações e suas significações, os conflitos e a sintonia de relações interpessoais e sociais, e as atitudes e os comportamentos diante da realidade.

O trabalho realizado com o uso do software *Geogebra*, mostraram vários pontos positivos, como a motivação dos alunos, os trabalhos em grupo, a possibilidade de se trabalhar as questões em casa, uma vez, que o software é gratuito e possui uma versão on-line.

Em relação a motivação dos alunos posso ressaltar que as aulas com o uso do *Geogebra* prenderam a atenção dos alunos, melhorou a participação dos mesmos além de favorecer o aprendizado através da participação e envolvimento da turma. Durante as aulas pude perceber a diferença entre uma aula com o uso do software e outra sem. Com o uso do software os

alunos mostraram poucas dúvidas e a atividade foi realizada em menos tempo e com mais êxito.

A visualização feita pelos alunos e a possibilidade de manipulação através do software permitiu que os mesmos se apropriassem com mais facilidade dos conteúdos estudados. As diversas ferramentas oferecidas pelo software possibilitaram um trabalho mais significativo por parte dos alunos.

Após a utilização do software Geogebra nas aulas de geometria, pude observar uma melhora no aprendizado dos alunos, o que favoreceu as aulas seguintes e os trabalhos realizados individualmente e em grupo. A turma demonstrou uma melhora também no que diz respeito a conceitos mais abstratos, envolvendo figuras planas. Dúvidas frequentes em relação ao plano cartesiano, conceito mais básico estudado, após o uso do software Geogebra, foram eliminados e os alunos se mostraram mais atenciosos e compreensivos aos estudos do plano cartesiano.

Em relação ao desenvolvimento da aula e o uso do software Geogebra nas aulas de geometria a aluno M.G. observou que “ poder mexer na figura durante a explicação deixa a atividade mais fácil de resolver”. A possibilidade de os alunos manipularem o software e visualizar suas transformações proporcionou aos mesmos uma aprendizagem satisfatória, rápida e eficaz.

Por se tratar de um software livre, de interface intuitiva e com versões on-line gratuitas, os alunos não apresentaram dificuldade em manipular o software. Além disso, a possibilidade de trabalhar os conceitos estudados em sala no conforto de casa deixou os alunos sujeitos de sua própria aprendizagem.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência desenvolvida e os resultados obtidos revelam que uma nova metodologia de ensino que leve em consideração o uso das tecnologias nas aulas de matemática favorecem o ensino e propiciam momentos de grande aprendizagem para os alunos. Com o auxílio de softwares de geometria dinâmica podemos, de forma simples, mostrar os conceitos matemáticos mais abstratos de forma que os alunos entendam as relações observadas. Hoje, com a difusão da tecnologia, praticamente todas as escolas do estado contam com um laboratório de matemática equipado com internet de alta velocidade, o que favorece o ensino da matemática. Esses recursos, porém, precisam ser utilizados de forma eficaz, pois qualquer desvio pode levar o aluno a se dispersar e acessar conteúdo indevido na rede. Por esse motivo o professor de matemática deve estar sempre atento e bem preparado ao ministrar uma aula com esses recursos.

Ao comparar uma aula com o uso das tecnologias e outra sem, pude verificar que nas aulas com uso de softwares de geometria há uma maior interação entre os alunos em relação aos conteúdos estudados e participação favorável, além da melhora na resolução de atividades. Os alunos apresentaram menos dúvidas e resolveram os problemas propostos em menos tempo.

Durante esse estudo concluí que o uso da ferramenta pedagógica de geometria dinâmica (Geogebra), por si só, não é condição suficiente para que ocorra uma aprendizagem satisfatória. Se não houver por parte do professor um acompanhamento e um bom preparo antes da aula, essa pode se tornar somente mais uma aula, só que ministrada em outro ambiente, o laboratório de informática. O planejamento junto com o professor bem preparado e o uso adequado das ferramentas é que fazem a diferença. As atividades ministradas no laboratório de informática de forma individual e com uso dos computadores não distanciaram os alunos de suas interações em grupo, pois nesse contexto foi possível comparar e analisar os resultados obtidos através do compartilhamento de informações que a internet propõe, seja em forma de mensagem ou com uso das redes sociais. A turma na qual desenvolvi a pesquisa apresentava no início muita dificuldade em matemática, e essas dificuldades foram diminuindo com o passar das aulas. Os avanços foram modestos mais gratificantes, sendo que o trabalho desenvolvido com o Geogebra produziu resultados satisfatórios. O software Geogebra possui versão online e gratuita, o que permitiu aos alunos trabalhar os conceitos estudados em sala no conforto de suas casas, e aprimorar seus conhecimentos. Também no site do software há diversas construções que podem ser utilizadas pelos alunos além de vários tutoriais. São grandes os desafios que rodeiam o ensino da matemática, mas é a partir de novas metodologias que, nós professores iremos mudar essa situação, e o uso das tecnologias são parte fundamental nessa caminhada, além de professores bem preparados e com uma formação que leve em consideração o contexto social do aluno e que o faça sujeito de sua própria aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Portugal: Porto Editora, 1994.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** São Paulo: Cortez Editora, 1998.

CROOK, C. (1998). **children as computer users: The Case of Collaborative Learning.** *Computers Educacional*, 30(3/4), 237-234. Retrieved from [http://www.clab.edc.uoc.gr/application/children\\_as\\_computer\\_use.pdf](http://www.clab.edc.uoc.gr/application/children_as_computer_use.pdf). Acesso em out/2013.

FAINGUELERNT, E.K. **O ensino de Geometria no 1º e 2º graus:** in Educação Matemática em Revista – SBEM, 1995 p.45-52.

PAIS, L. C. (2006). **Ensinar e aprender Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica.

RAPOSO, R. P. **Novas Ferramentas, dentro e fora da Sala de Aula**: uma exploração com o GeoGebra. Revista Educação e Matemática. Lisboa, 2011. p. 37-42. Disponível em [http://www.apm.pt/files/\\_EM113\\_pp37-42\\_4e00b6c7cf8b3.pdf](http://www.apm.pt/files/_EM113_pp37-42_4e00b6c7cf8b3.pdf) Acesso em out/2013

VALENTE, J. A. (Org.) **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas, SP: Unicamp, 1998.

<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=M12&t=aprovacao-reprovacao-abandono-ensino-medio-serie>

<http://www.spaece.caeduff.net/resultados/resultados-por-escola>

# NEUROCIÊNCIA E ESTIMULAÇÃO PRECOCE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Serra, Rosangela Aparecida Valente Serra <sup>19</sup>  
Souza, Cheila Mara de Sá e <sup>20</sup>

## RESUMO

O desenvolvimento da criança na primeira infância é crucial para formar a constituição do cérebro bem como a personalidade do indivíduo. Crianças com distúrbios do desenvolvimento, caso não sejam assistidas e corretamente estimuladas, terão um prognóstico de crescimento negativo e acabarão por não desenvolver estruturas que lhes permitam se adaptar ao mundo frente suas necessidades únicas. Desta forma, o presente artigo se propõe a estudar a estimulação precoce de crianças entre zero a seis anos de idade, como forma de desenvolver seus processos neuropsicológicos e a neuroplasticidade. Para tanto definiram-se os seguintes objetivos, discorrer sobre a neurociência e o funcionamento mental, destacando a relevância desta ciência e sua interdisciplinaridade com outras disciplinas como a psicologia e a educação; apresentar uma comparação entre o funcionamento do cérebro adulto e o infantil, enfatizando aspectos relacionados ao desenvolvimento do último; e analisar a estimulação precoce como forma de favorecer o melhor desenvolvimento infantil, com ênfase para crianças especiais. A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica. Os resultados evidenciam as diferenças entre a neuroplasticidade do cérebro infantil e do adulto, e demonstram, por estas características, a importância e eficácia da estimulação precoce.

**Palavras-chave:** Neuroplasticidade. Estímulos. Desenvolvimento. Aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

O estudo referente ao funcionamento cerebral humano tem despertado a curiosidades dos cientistas há muitos séculos. Desvendar o funcionamento da mente, e até mesmo comprovar a sua existência, é uma meta que cativou e

---

<sup>19</sup> Graduada em Pedagogia, Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional, pela FATECE/Pirassununga, em Neuropsicopedagogia e Educação Especial Inclusiva, pela CENSUPEG – Centro Sul-Brasileiro de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação, Sertãozinho, São Paulo, em Educação Especial e Inclusiva: Ação Docente Especializada e Educação Especial e Inclusiva e Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica, e Pós- Graduada em Educação Especial com Ênfase em Estimulação Precoce pelo Instituto Souza, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. E-mail do autor: roseapvserra@yahoo.com.br

<sup>20</sup> professora orientadora: Cheila Mara de Sá e Souza

continua a cativar pesquisadores por todo o mundo. A moderna neurociência se constrói “[...] sobre o forte fundamento de descobertas individuais, e cada uma dessas descobertas desempenhou sua função ao revelar os mistérios do cérebro e como este promove nossos pensamentos e comportamento” (MOURÃO-JUNIOR; FARIA; OLIMPIO, 2017, p.11).

Por sua dedicação em entender o funcionamento cerebral, a neurociência guarda relações intrínsecas com os processos de ensino-aprendizagem e conseqüentemente com a educação e o desenvolvimento humano. A neurociência busca compreender como o cérebro aprende e como se comporta durante os processos de aprendizagem, este conhecimento, por sua vez, auxilia na elaboração de metodologias adequadas para identificar como os estímulos de aprendizado chegam ao cérebro e fomentam a aquisição do conhecimento pelo indivíduo (SOUSA; ALVES, 2017).

Diante disso, a pesquisa aqui apresentada possui como tema a estimulação precoce de crianças entre zero a seis anos de idade, como forma de desenvolver seus processos neuropsicológicos e a neuroplasticidade. O tema é relevante uma vez que pode tanto propiciar novos conhecimentos sobre os processos de aprendizagem das crianças quanto ajudar as mães a estimularem seus filhos corretamente, fazendo com que a criança se torne mais independente, o que pode propiciar um processo materno mais saudável e menos exaustivo para as mulheres.

A criança precisa de estímulos adequados para desenvolver suas capacidades, para cada habilidade um tipo de estímulo diferente pode ser necessário. A estimulação precoce é uma intervenção que tanto pode ser aplicada para acelerar o desenvolvimento de crianças sem problemas relacionados à função neurológica, como pode ser empregada com sucesso para crianças com diferentes tipos de problemáticas relacionadas a este aspecto, visando fazer com que elas se desenvolvam da melhor forma possível dentro de suas limitações inatas (CORREIA, 2011).

Portanto, para compreender corretamente a importância da estimulação precoce é necessário entender como se dá o amadurecimento do ser humano, em outras palavras, compreender o seu desenvolvimento. O ser humano tem uma grande capacidade de aprendizado, não obstante, sem os corretos estímulos, sem a convivência familiar, cultural e social, a criança se converteria em um animal selvagem, pois em estado natural as principais habilidades humanas, assim como de outras espécies, estão relacionadas à sobrevivência, sendo necessário, portanto, para desenvolver aptidões relacionadas a fatores intelectuais, emocionais e mentais, fornecer estímulos adequados ao indivíduo desde seu nascimento (MATTOS; BELANNI, 2010).

Considerando estes aspectos, o estudo aqui proposto definiu os seguintes objetivos: discorrer sobre a neurociência e o funcionamento mental, destacando a relevância desta ciência e sua interdisciplinaridade com outras disciplinas como a psicologia e a educação; apresentar uma comparação

entre o funcionamento do cérebro adulto e o infantil, enfatizando aspectos relacionados ao desenvolvimento do último; e analisar a estimulação precoce como forma de favorecer o melhor desenvolvimento infantil, com ênfase para crianças especiais.

Pretende-se, deste modo, ampliar a compreensão do leitor quanto à neurociência e a estimulação precoce, compondo um texto que tanto sirva para enriquecer o conhecimento específico da área, despertando, quem sabe, o interesse em outros pesquisadores por realizar estudos futuros sobre esta temática, quanto propiciar conhecimento a pais e educadores concernente a estimulação precoce de suas crianças e os benefícios desta para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil.

### **NEUROCIÊNCIA E NEUROPLASTICIDADE: UMA COMPARAÇÃO ENTRE O DESENVOLVIMENTO DO CÉREBRO ADULTO E INFANTIL**

Denomina-se Neurociência a Disciplina que estuda o complexo Sistema Nervoso Central, suas funções, estruturas, mecanismos moleculares e celulares, desenvolvimento e problemáticas. Trata-se de uma matéria interdisciplinar que se correlaciona com a antropologia, filosofia, psicologia e psiquiatria, medicina, química, ciência da computação e engenharia, a qual pode ser dividida nas seguintes áreas de atuação (MOREIRA, 2012):

- Neurociência Molecular
- Neurociência Celular
- Neurofisiologia
- Neurociência Comportamental
- Neuropsicologia.

À Neurociência Molecular ou Neuroquímica compete o estudo do funcionamento da química cerebral, suas funcionalidades orgânicas e interação de moléculas externas - tais como fármacos - e internas, como hormônios, a Neurociência Celular ou Neurocitologia estuda a estrutura celular de todo o sistema nervoso e funções individuais de cada tipo de célula, e a Neurofisiologia trata da anatomia de todo o sistema nervoso, estuda as ligações das vias neurais entre cérebro e regiões periféricas e a complexidade dos seus mecanismos de ação (MOREIRA, 2012).

Já a Neurociência comportamental contempla a correlação entre comportamento - estrutura cerebral, estuda a atuação dos sistemas neurais durante o sono, frente a situações de perigo, ansiedade, estresse, depressão e outras e, por sua vez, a Neurociência Cognitiva ou Neuropsicologia pesquisa as capacidades mentais, correlaciona áreas e funções cerebrais com a linguagem, memória, atenção, percepção, aprendizado e outras potencialidades ligadas à inteligência (MOREIRA, 2012). Por sua área especificamente atuar sobre a cognição, será usada sua perspectiva neste presente estudo.

A Neurociência cognitiva atua como uma interseção entre a neurociência e a psicologia, tendo suas raízes remetidas aos questionamentos filosóficos do século quinto antes de Cristo, buscando a compreensão do que é a mente

e seu funcionamento (SIRGIOVANI, 2009). Em 1800, o tema ressurgiu no nascimento da frenologia, estudo que buscava compreender padrões de comportamento, grau de inteligência e até mesmo tendências à criminalidade dos indivíduos, somente medindo e avaliando crânio e couro cabeludo. Muito popular no século XIX, acreditava-se que áreas muito utilizadas do cérebro poderiam causar deformidades na caixa craniana e couro cabeludo e creditava-se a estas áreas certas funcionalidades, num total de trinta e duas áreas. (SABATINI, 2001).

Com o advento da tecnologia e o aprimoramento das técnicas de exames cerebrais, em especial àquelas por imagem, iniciaram-se estudos mais profundos do encéfalo e da mente, suas respostas a estímulos e mecanismos físicos de ação. Uma das principais descobertas da neurociência é a neuroplasticidade.

A Plasticidade Neuronal é a capacidade adaptativa do Sistema Nervoso, seja por desenvolvimento natural, por estímulos externos, acúmulo de novas experiências e memórias ou aprendizagem. Se trata de um processo dinâmico e contínuo de remodelamento das neurosinapses para adaptação ou otimização de processos de circuitos neuronais (RIBEIRO, 2013). Como postulado por Donald Hebb em 1949, um dos pioneiros a estudar o fenômeno, a neuroplasticidade pode intensificar ligações sinápticas por meio de repetições cíclicas de estímulos, como vemos na chamada Regra de Hebb:

Vamos assumir que a persistência ou repetição de uma atividade reverberatória tende a induzir mudanças celulares duradouras que promovem estabilidade. (...) quando um axônio da célula A está próxima o suficiente para excitar a célula B e repetidamente ou persistentemente segue fazendo com que a célula dispare, algum processo de crescimento ou alteração metabólica ocorre em uma ou ambas as células, de forma que aumente a eficácia de A, como uma das células capazes de fazer com que B dispare (HEBB, 1961, p.116).

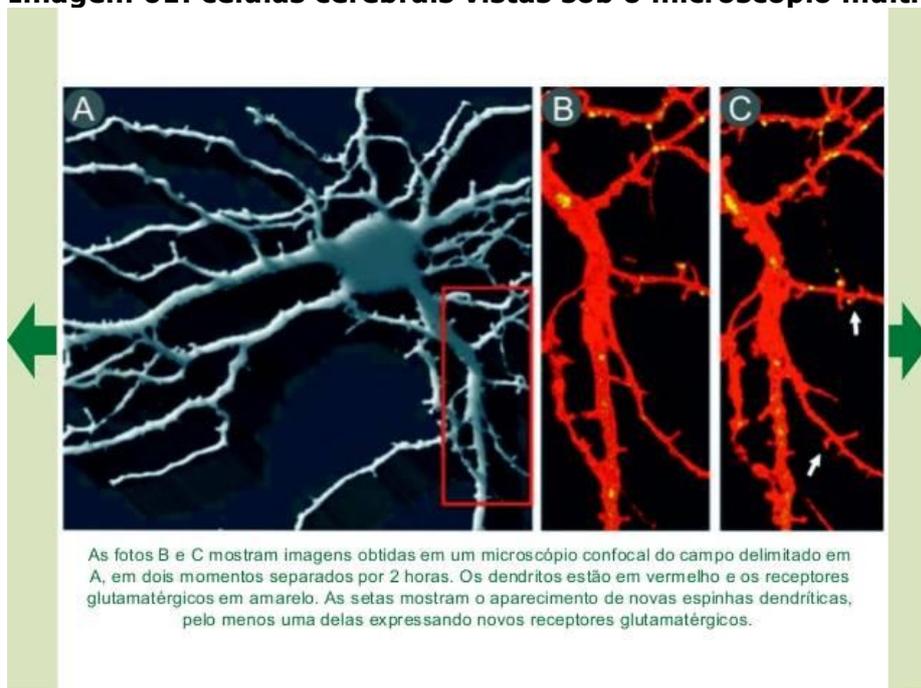
Apesar de impreciso frente toda a complexidade neuroplástica, nesta teoria baseia-se a Aprendizagem Hebbiana que pauta-se na repetição para a memorização e aprendizagem. A Neuroplasticidade desenvolve-se por meio de estímulos, porém faz-se necessário a correta suplementação nutricional:

Certas descobertas da neurociência sugerem modificações práticas de potencial impacto, algumas postuladas há décadas por pedagogos e líderes políticos. Toda manhã, jovens mal alimentados se dirigem às escolas. Não surpreendentemente, tais estudantes frequentemente apresentam déficits de aprendizado. O cérebro é o órgão que mais consome glicose (Reivich et al., 1979), e a administração de glicose antes do aprendizado fortalece memórias (Korol; Gold, 1998). Isso sugere que, independentemente do método pedagógico empregado, a má nutrição afeta negativamente

o aprendizado. A ingestão calórica talvez não seja, entretanto, o único requisito alimentar para o aprendizado, pois camundongos alimentados com dietas muito gordurosas aprendem menos e mais lentamente do que animais alimentados com baixo teor de gorduras (Valladolid-Acebes et al., 2011). Isso parece se dever a uma dessensitização dos receptores glutamatérgicos do tipo NMDA, que são necessários para o aprendizado de longo prazo (Valladolid-Acebes et al., 2012). O cuidado com a alimentação escolar, portanto, é provavelmente crucial para o aprendizado bem-sucedido dos alunos (RIBEIRO, 2013, p.9).

A capacidade plástica de reestruturação cerebral é intimamente ligada às condições pré-existentes do indivíduo e mesmo fatores como sexo, idade e variação anatômica na vascularização alteram a resposta cerebral a estímulos e a recuperação neuroplástica (HAASE; LACERDA, 2004). A imagem abaixo demonstra o aparecimento de novas estruturas estimuladas pelo aspecto nutricional mencionado:

**Imagem 01: células cerebrais vistas sob o microscópio multifocal.**



Fonte: Lent, (2010).

Esta imagem é pertinente de ser observada por ilustrar a resposta neuronal a glicose aumentando seus dendritos, conseqüentemente melhorando a conexão cerebral, o que evidencia ainda a importância de uma alimentação nutritiva que estimule o crescimento dos neurônios. O cérebro, sendo um órgão complexo, passa por diferentes estágios de desenvolvimento durante a vida. Sendo o coordenador de diversas funções corporais, incluindo o

funcionamento de outros órgãos. Por conseguinte, a ausência de atividade cerebral, determina a morte clínica (HAASE; LACERDA, 2004).

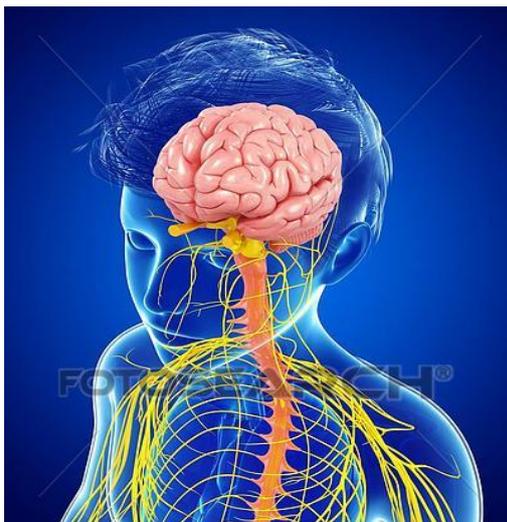
Existem diferenças significativas entre o cérebro adulto e o infantil. O cérebro Infantil devido à sua propensão à aprendizagem e desenvolvimento, aumenta significativamente já em seu primeiro ano de vida, aumentando seu volume total em até 101%. A interconexão neuronal aumenta simultaneamente as conexões entre as áreas do cérebro aumentam, estrutural e funcionalmente, e o equilíbrio entre as funções límbicas/subcorticais e do lóbulo frontal se modifica até o início da adolescência (RIBEIRO, 2013).

Muito da neuroplasticidade e desenvolvimento infantil se deve a quantidade elevada dos chamados neurônios-espelho. Estudos utilizando rastreamento ocular em bebês sugerem que os neurônios espelho desenvolvem-se antes mesmo dos doze meses de idade. Atuando como uma carta coringa, essa classe de neurônios responde a estímulos de novas experiências bem como a visualização de estímulos recebidos por outros (RAMASHADRAN, 2006).

Localizados no lóbulo parietal superior, o lóbulo parietal inferior e a parte dorsal do córtex pré-motor, explica o fato de estas áreas serem associadas à imitação. Fruto de muita especulação, esta classe de neurônios é associada por alguns autores com o mecanismo fisiológico de aprendizagem por imitação, cópia de comportamento e aprendizagem linguística, sendo associado também à empatia (IACOBONI, 2005).

Muito sensível à estimulação, o cérebro infantil modifica-se profundamente devido às influências sensoriais. Fatores que vão desde a alimentação intrauterina até os estímulos visuais, auditivos, táteis entre outros alteram profundamente o funcionamento cerebral infantil e maduro (PAUS, 2013). A imagem abaixo demonstra o tamanho o tamanho do sistema nervoso infantil em relação ao corpo.

#### **Imagem 02: sistema nervoso infantil.**



u13362996 www.fotosearch.com

Fonte: I Stock, (2018).

O interessante a perceber-se com esta imagem é o tamanho do cérebro, percebe-se que ele ainda pode crescer e se desenvolver, o que evidencia a capacidade de neuroplasticidade cerebral, pois o cérebro ainda está em formação. Aos quatro anos de idade, o cérebro infantil tem cerca 1.200 gramas, apenas 200 gramas a menos que um cérebro adulto. Seu crescimento reflete o salto evolutivo do infante: nesta idade o desenvolvimento psicomotor permite à criança ter um vasto vocabulário, realizar tarefas e comandos e deter destreza corporal considerável (LENT, 2010).

O cérebro adulto também conserva neuroplasticidade de toda a dinâmica necessária ao aprendizado e reestruturação, entretanto, algumas áreas estimuladas, e, por conseguinte crescidas - para a execução de tarefas cíclicas ou diárias, podem vir a regredir se descontinuada a atividade. Este fenômeno, porém, depende da área cerebral observada. Enquanto o cérebro infantil parece reter melhor desenvolvimentos locais, o encéfalo adulto tende a retenção do crescimento apenas de áreas específicas em longo prazo, infelizmente, não há consenso ou teoria que explique este fenômeno (LENT, 2010).

Percebe-se, portanto, que existem diferenças significativas quanto à capacidade neuroplástica do cérebro adulto para o infantil, de forma que as crianças possuem a vantagem de um desenvolvimento cerebral em formação que lhes permite aprender e se adaptar a situações adversas com muito mais facilidade que os adultos. Não significa que um adulto não possua tal capacidade, mas apenas que dispõe dela de forma bem menos intensa e muito mais trabalhosa de ser desenvolvida.

### **Educação Infantil e estimulação precoce: um olhar sobre a criança especial**

Antes de adentrar especificamente na questão da estimulação precoce convém discorrer sobre o desenvolvimento infantil. O período de infância,

especialmente entre o nascimento até os cinco anos de idade, é essencial para o desenvolvimento infantil. O desenvolvimento humano é um processo maleável e dinâmico que envolve uma série de fatores diferentes, como aspectos genéticos e ambientais, bem como seu próprio comportamento, inerente de sua personalidade e a forma como interage com estes fatores, sendo, portanto, um processo complexo que reúne elementos biológicos, psicológicos e neurológicos (BRENTANI, *et al.*, 2014). Portanto, para bem compreender o desenvolvimento infantil é necessário considerar que:

Os processos de desenvolvimento e aprendizagem infantil ocorrem continuamente nas relações que a criança estabelece desde seu nascimento, iniciando com seus pais e, depois, com cuidadores e professores, profissionais de saúde, outras crianças e indivíduos da comunidade na qual está crescendo. Isto é, as crianças experienciam e aprendem no mundo através dos relacionamentos socioafetivos, e estes, por sua vez, influenciam todos os aspectos do desenvolvimento infantil. Além disso, ela também se beneficia de suas próprias ações em relação às pessoas com que convive e aos objetos que utiliza em seu cotidiano e nas brincadeiras (BRENTANI, *et al.*, 2014, p.06).

Para um bebê, portanto, o contato com adultos capazes de propiciar estímulos corretos e com um ambiente seguro, mas ao mesmo tempo estimulante, é essencial para que suas funções físicas, cerebrais e psicológicas se desenvolvam corretamente. "Sabe-se que a falta de estímulos prazerosos nos primeiros dias de vida pode levar a criança a ter uma dificuldade de adaptação sensorial, bem como atraso no seu desenvolvimento motor" (MATTOS; BELLANI, 2010, p.55).

No que tange ao desenvolvimento da primeira infância as principais experiências da criança dar-se-ão por meio do brincar e de atividades a ele inerentes, começando com manuseio de pequenos objetos, passando para experiências de engatinhar e andar, ao dizer as primeiras palavras e na busca por entender o mundo como ele é em todas essas experiências a brincadeira se insere, assim como o contato com indivíduos adultos que propiciem estimulação, educação, carinho e proteção para a criança (BRENTANI, *et al.*, 2014).

Em neurociência a grande maioria dos conhecimentos torna evidente a relevância dos primeiros anos de vida para a construção do sistema nervoso, enquanto que a psicanálise e os elementos clínicos demonstram as questões fundantes da constituição subjetiva que se instalam na época da primeira infância (TERZAGHI; CORIAT, 2000). Quando a correta estimulação não ocorre, quando há qualquer tipo de negligência, inclusive afetiva, mesmo uma criança normal pode vir a desenvolver possíveis distúrbios psicossociais ou até mesmo ter seu desenvolvimento motor prejudicado (BRENTANI, *et al.*, 2014).

Salienta-se, portanto, que:

Evidências nos campos das ciências biológicas e sociais demonstram que oferecer condições favoráveis ao desenvolvimento infantil é mais eficaz e menos dispendioso do que tentar reverter ou mitigar os efeitos das adversidades precoces posteriormente<sup>35</sup>. Isso ocorre em primeiro lugar porque o cérebro apresenta maior plasticidade nos primeiros anos de vida, como visto anteriormente. Além disso, cada conteúdo aprendido em uma etapa da vida serve de base para o aprendizado na etapa seguinte, fazendo com que as distâncias de conhecimento e habilidades cresçam ao longo do tempo (BRENTANI, *et al.*, 2014, p.07).

Deste modo, costuma-se inserir a estimulação precoce assim que se percebe que um bebê apresenta distúrbios psicossomáticos, atrasos em seu desenvolvimento motor ou psíquico, sendo a intervenção considerada precoce por ocorrer antes que a criança inicie naturalmente padrões de postura ou movimentos típicos, o que normalmente se dá nos primeiros quatro meses da criança, sendo este tratamento indicado como um modo de aumentar a interação da criança com o ambiente para obter respostas motoras próximas ao padrão de normalidade e prevenir o desenvolvimento de comportamentos atípicos (MATTOS; BELLANI, 2010).

O início da estimulação nos quatro primeiros meses de vida é usual para a maioria das anormalidades detectadas, não obstante, salienta-se que existem diversos tipos de programas de estimulação precoce os quais podem se dar em diferentes fases e em diferentes aspectos, estimulação motora, estimulação psicológica e até mesmo social, como no caso do autismo onde os indivíduos acometidos sofrem de uma grande defasagem neste aspecto (CORREIA, 2011). A estimulação precoce propicia ao cérebro uma capacidade de adaptabilidade a qual se constitui em “[...] uma forma de orientação do potencial e das capacidades dos pequenos, estimulando a criança abre-se um leque de oportunidades e experiências que o fará explorar, adquirir habilidades e entender o que ocorre ao seu redor” (PERIN, 2010, p.07).

A importância da estimulação precoce dá-se especialmente pela compreensão de que este é um período crítico, onde o indivíduo vai adquirir padrões que irão acompanhá-lo durante sua fase de crescimento e até mesmo na fase adulta:

O maior número de aquisições motoras do bebê nos primeiros meses de vida ocorre nas posturas prona e supina, em virtude dos lactentes ainda não terem adquirido o controle postural de tronco em posturas verticais, como nas posturas sentadas e em pé. Além disso, as primeiras experiências motoras dos lactentes quando colocados em prona estão relacionadas ao controle cervical para a exploração do ambiente, para, em seguida se apoiarem nos antebraços e nas mãos, a fim de melhor observar o ambiente ao seu

redor e para o deslocamento do plano de apoio (MATTOS; BELLANI, 2010, p.55).

Mas, há crianças que não seguem este padrão de desenvolvimento, pois nascem com problemas os quais resultarão em limitações para o aprendizado em diferentes áreas de seu desenvolvimento, com intensidades variadas, sendo que os diferentes problemas que podem ocorrer se diferenciam entre si pela natureza de seus sinais e sintomas, formas de tratamento bem como por quais possibilidades de intervenção possam ser aplicadas (PERIN, 2010). Portanto, por problemas no desenvolvimento, entendem-se aqueles que ocorrem a partir do hiato causado por uma doença genética, lesão cerebral, malformação, questões inatas que a criança possua em seu organismo que acabam por fazer com que o ritmo de desenvolvimento fique fora de lugar (TERZAGHI; CORIAT, 2000).

Já no primeiro ano de vida é possível observar sinais de distúrbios e problemas em diferentes áreas do desenvolvimento como demonstra o quadro a seguir:

**Quadro 01: sinais de problemas no desenvolvimento infantil.**

<b>Área motora</b>	<b>Área visual</b>	<b>Área auditiva</b>	<b>Área mental</b>
Assimetria ou ausência de reflexos;	Ausência de reação à luz	Ausência de reação a sons ou percepção apenas de sons muito intensos	Pobreza de contato visual;
Alteração de tónus muscular	Ausência ou retidão de reflexos de proteção palpebral;	- Ausência ou pobreza de emissão de sons	- Respostas inadequadas, pobres ou ausentes aos estímulos sensoriais ou motores;
Posturas anormais	Impossibilidade de fixação do olhar em pessoa ou objeto	- Indiferença ao meio;	Alterações de comportamento, irritabilidade ou apatia;
Atraso na aquisição dos marcos do desenvolvimento	Desvio fixo de um ou ambos os olhos;	Atraso ou impossibilidade na aquisição da linguagem;	Indiferença às pessoas e ou ao meio;
Paralisias	Diferença de tamanho de globo ocular;	Irritabilidade ou apatia constante;	Ocorrência de crises convulsivas;
Infecção óssea crônica e descalcificação óssea.	Fotofobia e Cefaleias	Resposta aos estímulos lentos ou inexistentes	Condutas estereotipadas
	Reação inflamatória		Tiques, manias.

	Nistagmo (bolinha do olho que não para);		
	Lacrimejamento constante;		
	Quedas constantes		

Fonte: adaptado de Perin, (2010).

Assim que qualquer destes problemas seja detectado pelos pais ou responsáveis é ideal levar a criança para uma avaliação médica para que se possa empreender um diagnóstico, identificando a causa do distúrbio, e dar um prognóstico de progressão do problema, considerando sua natureza, gravidade e ritmo de avanço, uma vez que estas informações estejam determinadas um programa de estimulação precoce pode ser formulado e colocado em prática por pais e educadores, com a devida orientação médica e psicológica com vistas a evitar a concretização do prognóstico negativo (PERIN, 2010).

A criança especial precisa, portanto, de um programa educacional voltado para o atendimento de suas necessidades únicas, desde os primeiros anos de sua vida e continuando durante seu desenvolvimento posterior, seja na escola regular ou em instituições de ensino próprias a crianças excepcionais, pois a plasticidade de seu cérebro precisa ser incentivada constantemente com vistas a fazer com que a mesma desenvolva capacidade de adaptação e aprenda a conviver com o meio que a cerca e interagir com ele (CAMIZÃO; VICTOR; CONDE, 2017).

Neste contexto a estimulação precoce se faz essencial, pois ela tanto detecta problemas futuros quanto previne a ocorrência de fatores que tornariam o desenvolvimento infantil anormal, podendo ser dividida em três níveis, como explicado a seguir:

[...] prevenção primária caracterizada pela necessidade de otimizar ou manter os níveis de saúde e bem-estar, alcançados pela população infantil [...] destinadas a fortalecer o processo evolutivo integral na primeira infância. O nível de prevenção secundária estende sua esfera de atuação à criança que, sob o impacto dos fatores de risco, é considerada suscetível à aquisição de distúrbios no seu desenvolvimento. A implantação de programas compensatórios nesse contexto considera atualmente as classificações de natureza biológica e ambiental, a identificação das características de vulnerabilidade no desenvolvimento infantil e a carência afetiva e sociocultural. [...] A prevenção terciária configura-se em ações dirigidas às crianças afetadas tanto na área cognitiva quanto na visual, auditiva, motora e emocional, com a finalidade de atenuar os efeitos dos distúrbios já instalados (COSTA, 2013, p.14).

A estimulação precoce pode, também, ser aplicada a qualquer criança, mesmo que esta não apresente nenhum problema de desenvolvimento, sendo neste caso uma decisão pessoal dos pais ou responsáveis, de qualquer modo, mesmo uma criança sem nenhum distúrbio ou problema, pode ser grandemente beneficiada pela estimulação precoce, pois aprenderá de forma mais dinâmica e se tornará independente dos pais com mais facilidade (COSTA, 2013).

Uma criança especial, ao nascer, já toma um lugar diferenciado na sociedade, como apontado pelo próprio Vygotsky:

A deficiência cria um desvio do tipo humano biológico estabelecido, ao provocar a perda de algumas funções, a falência ou deterioração de alguns órgãos, a reestruturação mais ou menos substancial de todo o desenvolvimento sobre novas bases, conforme o novo tipo; perturba, logicamente, o curso normal do processo de fixação da criança na cultura, já que a cultura está acomodada a uma pessoa sem deficiência, típica, está adaptada a sua constituição, e o desenvolvimento atípico condicionado pela deficiência, não pode fixar direta e imediatamente na cultura a criança com deficiência (VYGOTSKI, 2012, p. 27).

Faz-se necessário, portanto, criar um processo de aprendizado adequado à criança especial, que lhe seja próprio, e que, portanto, difere do processo regular de ensino, pois estes indivíduos necessitam de estimulação adequada para aprender e se desenvolver, e muitas vezes, certas atitudes que não são necessárias no desenvolvimento normal, precisam ser inseridas no processo de ensino-aprendizagem das crianças especiais para que estas possam criar condições cognitivas, físicas e psicológicas de acompanhar, na medida do possível, o desenvolvimento padrão de todo ser humano (BORGES; FLORES; SILVA, 2013).

A neuroplasticidade do cérebro infantil permite a tais indivíduos se adaptarem, ao passo em que o afeto, o cuidado e o aspecto lúdico do brincar promovem uma estimulação cerebral muito dinâmica e eficiente, sendo um dever tanto de pais quanto de educadores buscarem os conhecimentos necessários à promoção de uma correta estimulação para estas crianças. O cérebro pode como demonstrado por este estudo, aprender e se adaptar perante quaisquer dificuldades, mas para isso precisa ser corretamente ensinado, e sua aprendizagem depende da correta estimulação, para cada lição há um estímulo certo que irá promover o conhecimento certo.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No início deste estudo alguns objetivos norteadores foram traçados, o primeiro deles visava discorrer sobre a neurociência e o funcionamento mental, destacando a relevância desta ciência e sua interdisciplinaridade com outras disciplinas como a psicologia e a educação, primeiramente ressalta-se que a neurociência é uma disciplina relativamente nova, embora

estudos relativos ao cérebro existam há séculos, ela somente foi estabelecida como uma disciplina própria durante o final século XX. Concernente a suas relações com outras disciplinas, constata-se que ela guarda afinidades tanto com áreas da psicologia quanto da educação.

Desde que o estudo do cérebro começou a ser realizado através de imagens feitas por diferentes exames, despertou o interesse dos pesquisadores, por compreender o comportamento humano de uma perspectiva fisiológica, o que ocasionou sua ligação com a psicologia e psiquiatria. O mapeamento das áreas cerebrais interferiu fortemente nesta ligação por correlacionar áreas específicas do cérebro com a compreensão, linguagem, memória e aprendizagem. Assim, ela também despertou interesse em educadores, os quais de posse de maiores conhecimentos quanto do desenvolvimento cerebral localizado, e sua relação com o desenvolvimento global, passaram a formular metodologias considerando tais aspectos no processo de ensino-aprendizagem.

Especialmente a neuroplasticidade se tornou interessante tanto para psicólogos quanto educadores pela descoberta de que o cérebro pode se adaptar a diferentes situações, gerando diversos processos de aprendizado, os quais variam conforme a natureza do estímulo utilizado. Neste contexto, fica evidente a importância dos saberes desta disciplina para a compreensão da natureza humana, podendo seus conhecimentos específicos servir de base para formulação de métodos de aprendizagem destinados a suprir as necessidades educacionais de crianças afetadas por diferentes distúrbios, ou até mesmo de adultos, que precisem aprender novas saberes ou mudar comportamentos.

O Segundo objetivo definido visava apresentar uma comparação entre o funcionamento do cérebro adulto e o infantil, enfatizando aspectos relacionados ao desenvolvimento do último, percebe-se principalmente que o cérebro apresenta uma capacidade neuroplástica muito mais elevada que o de adultos. Seu desenvolvimento é tal que o volume cerebral aumenta mais de 101% no primeiro ano de vida, sendo essa principal razão da estimulação precoce ser um método tão eficiente e utilizado. As conexões cerebrais no mesmo período de vida aumentam grandemente, e o cérebro segue apresentando uma significativa capacidade de modificar sua constituição até a adolescência.

Concernente ao terceiro objetivo, o qual propôs analisar a estimulação precoce como forma de favorecer o melhor desenvolvimento infantil, com ênfase para crianças especiais, percebe-se principalmente que estimular de forma precoce a criança excepcional é um benefício que tanto pode prevenir a ocorrência de distúrbios futuros quanto amenizar os problemas que estiverem se apresentando. Sua eficiência dá-se em razão da criança estar em desenvolvimento, sua constituição cerebral ainda está se formando e, portanto, a neuroplasticidade permite que o indivíduo desenvolva adaptações que lhe permitam viver dentro da normalidade, constituindo

comportamentos, atitudes, hábitos e mecanismos mentais adaptados a sua condição inata. É importante ressaltar que isto não cura a doença ou distúrbio em si, mas dá a pessoa a possibilidade de levar uma vida dentro da normalidade, com qualidade e adaptações.

A maioria dos distúrbios de desenvolvimento podem ser identificados desde o primeiro ano de vida contanto que os pais ou responsáveis estejam atentos ao comportamento da criança e saibam diferenciar, ao menos minimamente, o processo de desenvolvimento infantil normal de um processo anômalo. Uma vez que seja constada qualquer problemática, com o devido acompanhamento médico e familiar, um programa de estimulação precoce pode ser desenvolvido e colocado em prática, estimulando o desenvolvimento neurológico da criança para que esta desenvolva novas estruturas neuronais que lhe permitam se adaptar conforme suas limitações inatas. Ressalta-se aqui a importância do afeto e do cuidado familiar, pois mesmo uma criança saudável, sem problemas genéticos ou biológicos, pode vir a desenvolver distúrbios psicossociais se for vítima de negligência e maus tratos. Tudo aquilo que acontece a uma criança em seus primeiros anos de vida constituirá sua personalidade e irá acompanhá-la durante toda sua vida, de maneira consciente ou não.

## REFERÊNCIAS

BRENTANI, A. V. M. *et al.* **O impacto do desenvolvimento na primeira infância sobre a aprendizagem.** Comitê Científico do Núcleo Ciência Pela Infância, 2014. Disponível em: <[https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2013/08/impacto\\_desenvolvimento\\_primeira\\_inf%C3%A2ncia\\_aprendizagem\\_NCPI.pdf](https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2013/08/impacto_desenvolvimento_primeira_inf%C3%A2ncia_aprendizagem_NCPI.pdf)>. Acesso em 02 de agosto de 2018.

BORGES, G. S. B; FLORES, M. M L; SILVA, J. C. **A estimulação precoce de crianças público-alvo da educação especial na educação infantil.** Estudos Interdisciplinares em Humanidades e Letras, 2013. Disponível em: <<http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/openaccess/9788580391664/13.pdf>>. Acesso em 02 de agosto de 2018.

CAMIZÃO, A. C; VICTOR, S. L; CONDE, P. S. Estimulação precoce na educação especial: algumas provocações. São Luiz – MA; **38 Reunião Nacional ANPED, Democracia em Risco: a Pesquisa e a Pós-Graduação em Contexto de Resistência**, out/2017. Disponível em. <[http://anais.anped.org.br/sites/default/files/arquivos/trabalho\\_38anped\\_2017\\_GT15\\_1199.pdf](http://anais.anped.org.br/sites/default/files/arquivos/trabalho_38anped_2017_GT15_1199.pdf)>. Acesso em 02 de agosto de 2018.

CORREIA, N. C. C. **A importância da intervenção precoce para as crianças com autismo na perspectiva dos educadores e professores**

118

**de educação especial.** Lisboa: Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação – Educação Especial, apresentada a Escola Superior de Educação Almeida Garrett, 2011. Disponível em: <<http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/1489/Neusa%20Correia.pdf.pdf?sequence=1>>. Acesso em 02 de agosto de 2018.

COSTA, R. C. G. F. **O estado do conhecimento sobre estimulação precoce no conjunto de teses e dissertações brasileiras** Curitiba: Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Universidade Federal do Paraná, 2013.

HAASEL, G; LACERDA, S. S. Neuroplasticidade, variação interindividual e recuperação funcional em neuropsicologia. São Paulo: **Temas em Psicologia**, 2004. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1413-389X2004000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-389X2004000100004)>. Acesso em 03 de agosto de 2018.

HEBB, D.O. Distinctive features of learning in the higher animal. In: J. F. Delafresnaye (1 Ed.). **Brain Mechanisms and Learning**. London: Oxford University Press, 1961.

IACOBONI, M. **Grasping the Intentions of Others with One's Own Mirror Neuron System**. PLOS Biology, fev/2005.

LENT, R. **Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais da Neurociência**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

MATTOS, B. M; BELLANI, C. D. F. A importância da estimulação precoce em bebês portadores de Síndrome de Down: revisão de literatura. Curitiba: **Revista Brasileira: Terapia e Saúde**, jul/dez 2010. Disponível em: <<http://www.omnipax.com.br/RBTS/artigos/v1n1/RBTS-1-1-5.pdf>>. Acesso em 02 de agosto de 2018.

MOREIRA, D. M. **Neurociência**. Trabalho de Conclusão de curso em Farmácia apresentando Universidade Braz Cubas, UBC, 2012. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/medicina/neurociencia/>>. Acesso em: 02 de agosto de 2018.

MOURÃO-JUNIOR, A; FARIA, E; OLIMPIO, A. **Neurociência cognitiva e desenvolvimento humano**. Discover the world's research, mar/2017. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/318110479\\_Neurociencia\\_cognitiva\\_e\\_desenvolvimento\\_humano](https://www.researchgate.net/publication/318110479_Neurociencia_cognitiva_e_desenvolvimento_humano)>. Acesso em 01 de agosto de 2018.

PAUS, T. Cérebro. **Enciclopédia sobre o desenvolvimento da primeira infância**. Tradução: B&C Revisão de Textos e Sem Fronteiras | Revisão Técnica: Saul Cypel, Fundação Maria Cecília Souto Vidigal | Revisão final: Alessandra Schneider, CONASS, ago/2013. Disponível em: <<http://www.encyclopedia-crianca.com/cerebro/sintese>>. Acesso em 02 de agosto de 2018.

PERIN, A. E. Estimulação precoce: sinais de alerta e benefícios para o desenvolvimento. Estação – RS: Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai – IDEAU, **Revista de Educação do Ideal**, jul/dez 2010. Disponível em: <[https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/161\\_1.pdf](https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/161_1.pdf)>. Acesso em 02 de agosto de 2018.

RAMACHANDRAN, V. S. **Mirror Neurons and imitation learning as the driving force behind "the great leap forward" in human evolution**. Edge Foundation, nov/ 2006.

RIBEIRO, S. Neurociências. São Paulo: **Estudos Avançados**, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v27n77/v27n77a02.pdf>>. Acesso em 03 de agosto de 2018.

SABBATINI, R. M.E. **Phrenology: the History of Brain Localization**. Brain and Mind, 2001.

SIRGIOVANNI, E. **The Mechanistic Approach to Psychiatric Classification**. New York, 2009. Disponível em: <[http://www.academia.edu/11380917/The\\_Mechanistic\\_Approach\\_to\\_Psychiatric\\_Classification](http://www.academia.edu/11380917/The_Mechanistic_Approach_to_Psychiatric_Classification)>. Acesso em 03 de agosto de 2018.

SOUSA, A. M; O; P; ALVES, R. R. N. A neurociência na formação dos educadores e sua contribuição no processo de aprendizagem. São Paulo: **Revista Psicopedagogia**, 2017. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862017000300009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000300009)>. Acesso em 01 de agosto de 2017.

TERZAGHI, M. A; CORIAT, H. L. Fundamentos e limites da estimulação precoce. Algumas reflexões. Tradução: Daniela Teperman. **Periódicos USP, Estilos da Clínica**, maio/2000. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/estic/article/viewFile/60926/63962>>. Acesso em 02 de agosto de 2018.

UTTAL, W, R. **Mind and brain: A critical appraisal of cognitive neuroscience**. Cambridge, MA: MIT Press, 2011.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas: fundamentos de defectologia.**  
Traducción Julio Guillermo Blank. Madrid: Machado Grupo de Distribucion,  
2012.