

CONCEPÇÕES TEÓRICAS ACERCA DA APRENDIZAGEM: COMO O SER HUMANO APRENDE?

Mônica Tessaro¹

RESUMO

O objetivo deste estudo é organizar respostas para a questão: como o ser humano aprende? Para isso colocamos em tela as teorias da aprendizagem que comumente estão presentes nas práticas pedagógicas: comportamentalista, humanista e cognitivista. Constatamos, que embora tenhamos diferentes teorias dispostas a explicar como o ser humano aprende, ainda não chegamos a uma resposta pronta, isso porque, compreendemos aprendizagem como um processo complexo interno que ocorre ao longo da vida.

Palavras-chave: teorias da aprendizagem; desenvolvimento humano; aprendizagem.

ABSTRACT

The aim of this study is to organize answers to the question: how does the human being learn? For that, we put on screen the theories of learning that are commonly present in pedagogical practices: behavioral, humanistic and cognitive. We found that although we have different theories willing to explain how the human being learns, we have not yet arrived at a ready answer, because, we understand learning as a complex internal process that occurs throughout life.

Keywords: theories of learning; human development; learning.

1 INTRODUÇÃO

Como o ser humano aprende? Ou melhor, o que significa aprender? Para respondermos a essas questões é possível levantarmos inúmeras respostas, com

¹ Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ). E-mail: m_tessaro@unochapeco.edu.br
<http://orcid.org/0000-0001-6744-9142>

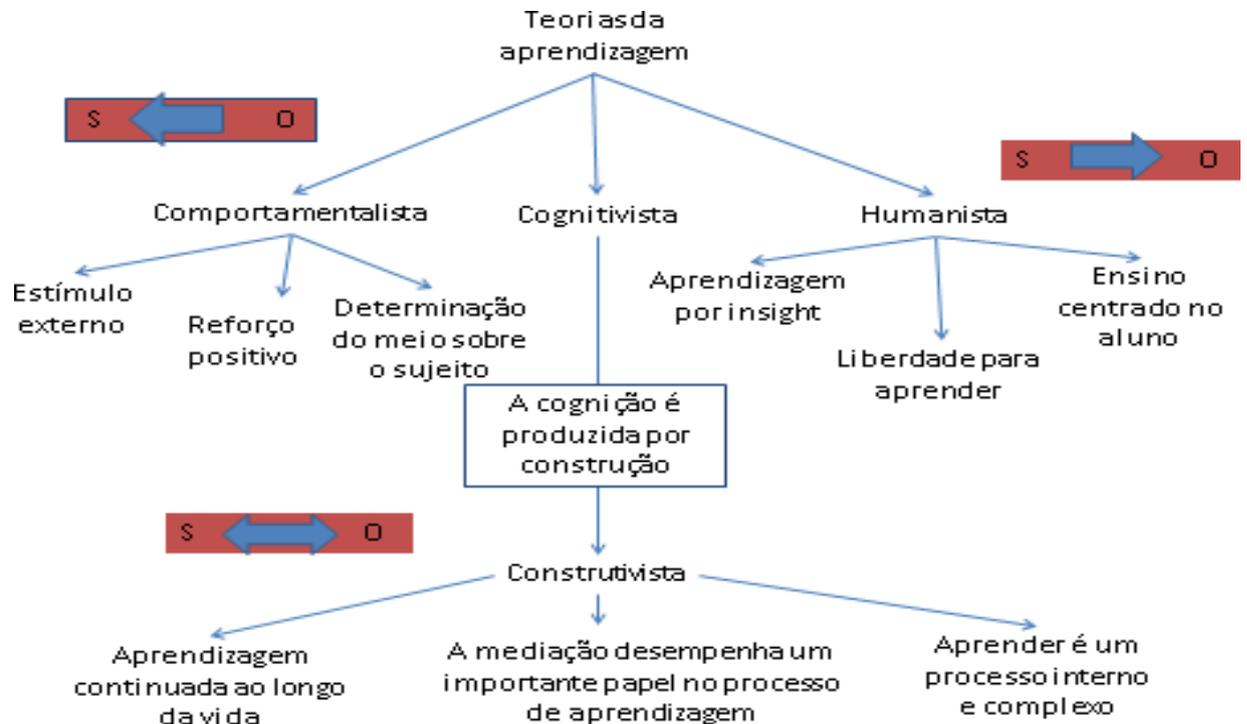
diferentes perspectivas e inclusive contrárias entre si. Para Becker (2012, p.165) “isso dependerá da concepção de conhecimento ou, o que dá no mesmo, da epistemologia de quem responde a essa pergunta”.

O interesse em compreender como o ser humano aprende é uma questão recorrente, nunca totalmente aquietada. Objeto de estudo desde a Grécia Antiga, no pensamento de Sócrates quando afirmava que o homem deveria antes de tudo, conhecer a si mesmo e na formulação de Platão, de que os conhecimentos do homem foram desenvolvidos em uma vida anterior. O problema do conhecimento se manteve como preocupação a tal ponto que, no século XIX, nascem ciências, como a Psicologia, que de algum modo são influenciadas pelo pensamento filosófico, tendo em suas vertentes o estudo da aprendizagem humana, que é representada por diferentes pressupostos teóricos.

Por isso, para Becker (2012) falar de diferentes capacidades humanas de aprender envolvem questões filosóficas, históricas, políticas, epistemológicas e psicológicas. Reconhecemos a importância de cada uma dessas dimensões, mas optamos em priorizar, neste artigo, três abordagens relacionadas à psicologia da aprendizagem que podem nos auxiliar na compreensão de como o ser humano aprende: a concepção humanista (aprendizagem por insight); a concepção comportamentalista (aprendizagem através da repetição) e a concepção cognitivista (aprendizagem ligada ao processo de desenvolvimento), esta última rompe com o reducionismo das duas primeiras concepções que desconsideram a complexidade do aprender humano.

Apresentamos na figura 01, um mapa conceitual com as abordagens que serão colocadas em tela neste estudo:

Figura 01:



Fonte: Elaborado pela autora.

Diante destas concepções, temos como objetivo principal compreender como o ser humano aprende. Trouxemos como ponte analítica reflexões acerca do filme “Escritores da liberdade” com intuito de elucidar possíveis contribuições para o desenvolvimento da aprendizagem humana. Ancorados no pensamento de Freire (2014, 2015), o filme que é baseado em fatos reais, nos mostra a substituição do ensino (aqui entendido como transmissão do conhecimento) pelo ensino-aprendizagem (aqui compreendido como processo de mediação do conhecimento), o qual é concebido como o desenvolvimento do sujeito que aprende em todos os aspectos. Freire (2014), destaca as ações necessárias para que a aprendizagem ocorra, o autor destaca a importância do sujeito, do meio, dos professores e colegas, pois na sua concepção a aprendizagem não ocorre de modo isolado, ela acontece em parceria, em contato com o outro e com o meio.

Desta forma, para que possamos compreender melhor como o ser humano aprende, consideramos importante falar das três concepções teóricas e situar seus respectivos teóricos. Abordaremos a importância da afetividade no processo de ensino aprendizagem. Aprofundaremos a concepção cognitivista que considera o ato do aprender na perspectiva social, emocional, afetivo, cultural e cognitivo e, por fim, tecemos algumas considerações sobre o ato de aprender.

2 CAMINHANDO POR DIFERENTES LINHAS TEÓRICAS: COMO O SER HUMANO APRENDE?

Para os autores Vasconcelos, Praia e Almeida (2003), todos os seres humanos aprendem, mas poucos se preocupam verdadeiramente com a natureza desse processo e todos de alguma forma ensinam sem, contudo, compreender o processo de ensino e aprendizagem. Como profissionais da educação temos o compromisso de ter alguns referências que orientam nossa prática, assim, destacamos no decorrer deste artigo teorias do ensino-aprendizagem, reportando-nos primeiramente para os autores que influenciados pela concepção cognitivista buscam respostas para a questão central desse estudo: Como o ser humano aprende?

De acordo com Trevisol (2018), a partir das tendências contemporâneas a aprendizagem é definida como um processo pelo qual o ser humano se apropria, ativamente, do conteúdo da experiência humana, ou seja, a aprendizagem ocorre por meio da interação dos sujeitos, mediada pelo contexto social em que vivem.

Para Vasconcellos (2009, p.44), para que o ser humano aprenda, é preciso:

Ter capacidade sensorial e motora, além da capacidade de operar mentalmente, ter conhecimento prévio relativo ao objeto de conhecimento, ter acesso ao objeto de conhecimento (informação nova), querer conhecer o objeto, agir sobre o objeto e expressar-se sobre o objeto.

Em linha com essas observações, Furtado (2010, p. 48), defende que a aprendizagem é um processo interno e complexo “porque envolve a pessoa em todas as suas dimensões: afetiva, cognitiva e psicossocial”. Considerada um processo, a aprendizagem não se dá de uma hora para outra, não ocorre de forma repentina. De acordo com Pozo (2004, p.11), “graças às novas tecnologias da informação, a escola

já não é a primeira fonte de conhecimento”, em função dessa transformação, a nova cultura da aprendizagem apresenta um novo perfil de aluno e professor, exigindo “uma mudança nas concepções profundamente arraigadas de uns e de outros sobre a aprendizagem e o ensino para encarar essa nova cultura da aprendizagem”. Valente (2001, p. 11), complementa, “a aprendizagem é uma atividade contínua, iniciando-se nos primeiros minutos da vida e estendendo-se ao longo dela”.

Os referidos autores têm em comum a preocupação “com o aprender a pensar e o aprender a aprender, e não com a obtenção de comportamentos observáveis” (VASCONCELOS, PRAIA E ALMEIDA, p. 14, 2003). Esta concepção é resultado de ideias construtivistas que passam pela esteira de Piaget, Vygostky, Ausubel, Bruner e Gardner. Para ambos os autores a aprendizagem é compreendida como um processo interno e singular, que coloca o ser humano na construção do conhecimento que se desenvolve no tempo a partir dos interesses e capacidades de cada um.

Contrárias a esta concepção temos a visão comportamentalista e humanista, conhecidas como teorias idealistas por não levar em consideração a realidade dos seres humanos, ambas são contrárias a concepção cognitivista que compreende o indivíduo a partir de sua história e seu contexto, definindo o sujeito como um ser social que abrange diferentes determinações. Estas duas concepções não se preocupam em entender como o ser humano aprende, mas, apresentam respostas fragmentadas para a questão.

A abordagem comportamentalista tem como principal característica a empiria. Sob as lentes desta concepção a aprendizagem pode ser definida como um arranjo planejado “de contingência de reforço sob as quais os estudantes aprendem e é de responsabilidade do professor assegurar a aquisição do comportamento” (MIZUKAMI, p. 30, 1986). A autora destaca ainda que os comportamentos dos alunos são “instalados e mantidos por condicionantes e reforçadores arbitrários, tais como: elogios, graus, notas, prêmios, reconhecimentos do mestre e dos colegas, prestígio [...]”.

De acordo com Smith e Alves (2010, p.18), Skinner em um de seus experimentos “falava sobre seres humanos com princípios derivados das pombas

[...]”, constatou que assim como as aves² que foram treinadas “[...] às crianças pequenas que fazem o que querem e não fazem o que os pais querem ou não querem que façam [...]”, revela possibilidades de reforço que podem ser utilizadas na conduta dos pais para obter as respostas desejadas. Desta forma, aprender para Skinner é “tão somente obter uma mudança de comportamento por meio de reforços positivos ou negativos em um processo de condicionamento operante” (SMITH; ALVES, 2010, p.33). O autor comportamentalista apresenta ainda outros exemplos que na sua visão podem ser úteis aos professores que desejam auxiliar a aprendizagem de seus alunos: “dar um modelo, condicionar a conduta, dar um estímulo, *soprar* uma parte da resposta, apagar ou fazer desaparecer pouco a pouco a palavra ou o texto que se deve reter” (SMITH; ALVES, 2010, p.23).

Ainda de acordo com Rocha (1980, p.28), a aprendizagem compreendida pelos comportamentalistas é delineada como “uma modificação sistemática do comportamento, com um sentido de progressiva adaptação ou ajustamento, ou ainda, como uma mudança relativamente permanente em uma tendência comportamental ou na vida mental do sujeito, resultantes de uma prática reforçada”. Nesta via de interpretação, temos então a de definição da aprendizagem como “mudança de comportamento resultante do treino ou da experiência”. Aqui chega-se à conclusão de que o sujeito é considerado “cera mole” e, por isso, a aprendizagem é considerada condicionante (GIUSTA, 2013, p.23).

É válido sublinhar que as pesquisas sobre condicionamento se iniciaram com experimentos em animais e se aplicaram posteriormente, aos seres humanos.

Dado o seu grande poder de controle do comportamento, essas pesquisas foram se sofisticando cada vez mais. Têm sido incessantes os esforços para provar que o comportamento é modelado, razão porque devem as investigações fornecer o maior número possível de dados sobre estímulos reforçadores, estímulos aversivos, tipos de reforços, esquemas de reforço, contra-condicionamento, etc. Acredita-se que o aprofundamento dessa linha de análise findará por oferecer um modelo de aprendizagem que resolverá todos os problemas (GISTUA, p.24, 2013).

² Em um belo discurso pronunciado em 1959 na Associação Norte-Americana de Psicologia, Skinner apresentou *Pigeons in a pelican (Pombas no pelicano)*, um estudo em que utilizou pombas como mecanismos de “controle orgânico” de mísseis guiados, no contexto da Segunda Guerra Mundial e da devastação da Europa pelos exércitos de Hitler (Smith; Alves, p.18, 2010).

Essa visão positivista da aprendizagem é refutada pela concepção humanista. Sob as lentes humanistas, a aprendizagem nasce de estruturações instantâneas da percepção, ou seja, a aprendizagem se dá por insight. De acordo com essa concepção os indivíduos já nascem portando estruturas “perceptivas organizadas e essa organização seria projetada sobre um conteúdo qualquer que seria instantaneamente significado” (BECKER, 2012, p.166).

Um dos criadores dessa concepção é Koehler, que utiliza os macacos para explicar como ocorre a aprendizagem “os macacos ao brincar com varas, de repente se dão conta de que podem atingir um objetivo fora do alcance da mão ou do braço utilizando a vara” (BECKER, 2012, p. 166). A teoria humanista subestima a experiência atribuindo capacidade de aprender as qualidades herdadas pelo ser humano.

Se a unilateralidade da concepção comportamentalista consiste em desprezar a ação do sujeito sobre o meio, a do humanismo consiste em desprezar a ação do meio sobre o sujeito. Ambas concepções se afastam em dois polos distintos do conhecimento. Em outras palavras, na teoria humanista “é o aluno que, de acordo com as suas necessidades e interesses singulares (sua subjetividade), identificará e direcionará sua percepção para aspectos específicos do que lhe é oferecido pela escola” (DUSI; NEVES; ANTONY, 2006, p.151).

Tal concepção aproxima-se das lentes que valorizam a herança genética excluindo a experiência. Identifica-se a essa concepção nas seguintes falas “aprende porque tem talento, porque é de tal raça ou gênero, porque é rica, porque foi predestinada, porque tem poder, e não porque ela fez (ação) isso ou aquilo” (BECKER, 2012, p.166).

Os humanistas consideram que o conhecimento é pré-formado, ou seja, “já nascemos com estruturas do conhecimento e elas se atualizam à medida que nos desenvolvemos” (GOULART, 2013, p.16). Os autores humanistas destacam ainda que a aprendizagem se manifesta facilmente quando necessário, nesta esteira temos os autores: Konrad Lorez e Noam Chomsky. Temos ainda os autores Maslov e Rogers que defendem a ideia de que o ensino deve ser centrado no aluno, tornando o indivíduo autônomo no seu processo de aprendizagem (GOULART, 2013).

Portanto, falar de como se processa a aprendizagem humana é tarefa árdua, pois, nos remete a buscar respostas nos diferentes pensadores e correntes teóricas que trabalham em busca de encontrar uma resposta. Para Pereira (2010, p.114) “[...] o ato de aprender, pela sua complexidade, exige um estudo que ultrapassa as raízes da cognição, se encaminha para o afetivo/emocional, mergulha no social, se expande através do cultural, nos deixando perplexos frente a tal diversidade e à característica única que possui cada sujeito.”

Uma vez apresentadas as concepções referentes ao processo de ensino aprendizagem, abordaremos agora a importância do vínculo do sujeito com a aprendizagem realizando um contraponto com o filme “Escritores da liberdade”.

2.1 Pise na linha quem tiver perdido um amigo por violência de gangue

Na instituição escolar a relação entre professores, professoras, alunos e alunas é marcada pela troca de conhecimento e, não menos importante, pelas trocas afetivas. Além do processo de ensinar e aprender, na escola são estabelecidas conexões emocionais significativas entre os mediadores e estudantes, pois, no cotidiano escolar emergem incalculáveis sentimentos e ações com os quais professores e alunos precisam lidar. Para os estudantes a escola é um espaço onde aprendem a conviver com as diferenças, estreitam laços afetivos e desenvolvem a empatia. Quando questionados sobre as lembranças escolares muitos adultos falam com carinho de professores e colegas que tiveram durante a estadia na escola, por outro lado, alguns guardam lembranças ruins e frustrantes.

Compreendemos que a dimensão afetiva ultrapassa as barreiras da transmissão do conhecimento muitas vezes silenciadas no cotidiano escolar. Para iniciar a discussão partimos do pressuposto que tanto os alunos e os professores desempenham papéis relacionais, ou seja, são constituídos através da interação, caracterizados pelas dimensões materiais e contextuais. Consideramos que, assim como os adultos, as crianças também agem no mundo e contribuem no processo relacional de reprodução da afetividade e do cuidado. Desta forma, ainda que ocupem diversos lugares na unidade escolar, as diferenças entre adultos e crianças, entre professores e alunos, não devem ser vistas como “naturezas distintas, mas como

lugares produzidos socialmente, que materializam os valores da sociedade” (MATTOS et al, 2013, p.370).

Discussões sobre a afetividade na instituição escolar são trazidas por diferentes teorias, entre elas destacamos o modelo epistemológico construtivista, segundo Paulo Freire (2015, p. 138) “[...] não é certo, sobretudo do ponto de vista democrático, que serei tão melhor professor quanto mais severo, mais frio, mais distante, e cinzento me ponha nas minhas relações com os alunos no trato dos objetos cognoscíveis que devo ensinar. A afetividade não se acha excluída da cognoscibilidade.”

Sob as lentes de Fernández (1991), a aprendizagem ocorre quando há dois personagens, um aprendente e outro ensinante, mas entre eles deve haver um vínculo afetivo, pois de acordo com a autora “não aprendemos de qualquer um, aprendemos daquele a quem outorgamos confiança e direito de ensinar” (FERNADÉZ, 1991, p. 52). Na visão de Furtado (2010, p.51), “para chegarmos ao mundo cognitivo do aluno, precisamos passar pelo seu mundo cultural e pelo seu mundo emocional. Atingir o mundo cultural do aluno é algo que se faz através do diálogo, do relacionamento pessoa-pessoa. Somente quando o aluno se sente aceito é que se abre à afetividade”.

Partindo dessa esteira de pensamentos propomos trazer para a discussão trechos do filme *Escritores da liberdade*. O filme foi lançado em 2007, época em que nos EUA foi instalado um programa de integração voluntária, onde as escolas mais bem avaliadas pelo sistema local ofereciam vagas a alunos que constituíam as minorias raciais, entre eles destacam-se os imigrantes, os afrodescendentes, os latinos e os orientais. Porém, os novos alunos não foram totalmente incluídos, eram segregados pelos alunos burgueses bem como, pela direção e professores. As diferenças entre as turmas eram perceptíveis ao começar pelas instalações físicas da sala de aula. As cenas flagram a realidade enfrentada por muitos alunos e professores, também no Brasil de hoje.

O filme que é baseado em fatos reais relata a experiência de uma professora que inicia sua carreira em uma turma do ensino médio. Branca e com um colar de pérolas a mostra, a nova professora é recebida como inimiga pela turma. A professora Erin Gruwell não esperava encontrar uma sala cheia de alunos estigmatizados como problemáticos, com características violentas, alguns eram envolvidos com gangues,

mas em sua maioria o que mais se destacou é a falta de interesse e de esperança dos jovens, com discursos sem perspectiva de futuro.

A dimensão teórica da professora Erin Gruwell diferencia-se da preparação teórica de outros personagens professores retratados em filmes com a mesma temática. Ela foge do estilo teatralizado do filme *Sociedade dos poetas mortos*, também não apresenta comportamento autoritário como no filme *Meu mestre, minha vida* nem apresenta comportamento experimentalista como no filme *A onda*. Seu estilo pedagógico se encaixa na concepção construtivista. Sem abrir mão do caráter pedagógico, Erin Gruwell trata seus alunos com cuidado e afetividade. Na tentativa de atrair atenção dos alunos a professora foi instigada a mudar sua percepção e comportamento perante a turma, deixou de lado o estilo de aula tradicional e passou a olhar para os jovens problemáticos compreendendo-os como jovens com problemas.

Ao simplificar o conhecimento científico sem, contudo, mudar sua essência gera popularização e desperta no aluno interesse em aprender o que ainda não tem clareza. Para Freire (2014), é primordial conhecer a identidade cultural dos educandos, um gesto de empatia do professor pode contribuir de forma significativa na vida de um aluno. Em uma das cenas do filme, a professora ao perceber que precisava mudar o estilo de suas aulas, chamou os alunos para o centro da sala e ao desenhar uma linha no chão realizou um jogo com os alunos. Solicitou aos alunos que pisassem na linha toda vez que se identificavam com algo que já aconteceu em suas vidas e assim, pouco a pouco, foi atraindo a confiança dos educandos.

Foi assim, valorizando a experiência de vida de seus alunos que a professora incorpora a concepção construtivista. De acordo com Freire (2015, p.32), “por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida?” O autor acrescenta ainda,

É preciso, [...] reinsistir em que não se pense que a prática educativa vivida com afetividade e alegria, prescindida da formação científica séria e da clareza política dos educadores ou educadoras. A prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente, da permanência do hoje (FREIRE, 2015, p. 139).

Ao fugir das justificativas “genéticas, sociológicas, históricas e filosóficas para explicar a superioridade da branquitude sobre a negritude” a professora lutou e ensinou seus alunos a lutarem contra a discriminação, assim, cada um descobriu a “boniteza de ser gente” (FREIRE, 2015, p. 59). Ao despertar a curiosidade o professor auxilia no desenvolvimento da autonomia dos educandos, assumir-se epistemologicamente curioso torna a aula desafiadora e provoca cansaço nos alunos, “cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas” (FREIRE, 2015, p.84).

Se considerarmos a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, a nova aprendizagem ocorre quando está relacionada com o conhecimento prévio do aluno, ou seja, com sua bagagem cultural, com aquilo que já vivenciou em seu contexto social. Ao investir na aprendizagem significativa a professora Erin enfrentou os demais professores e coordenação pedagógica da escola, ao partir da realidade dos alunos transformou as perspectivas de futuro da turma. De acordo com Furtado (2010, p. 51),

ao atingirmos o mundo cognitivo do aluno, precisamos assumir o papel de mediadores do conhecimento. Mediar conhecimento é colocar-se, intencionalmente, entre o objeto de conhecimento e o aluno, modificando, alterando, organizando, enfatizando o conteúdo para que ele seja aprendido pelos alunos. É transformar os estímulos que vêm do objeto, para que o aluno tire suas próprias conclusões.

Fazendo um contraponto com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, Furtado (2010), nos apresenta três passos importantes de organização da aula. Primeiramente cita a organização prévia do professor, nesta etapa é importante chegar ao mundo cognitivo do aluno, Freire (2015, p. 31), acrescenta ainda “ensinar exige respeito aos saberes dos educandos”. Na segunda etapa da aula cabe ao professor assumir a postura de mediador, alterando e transformando o conteúdo para facilitar a compreensão dos alunos e, finalmente a última etapa da aula deve ser destinada a compreender a estrutura cognitiva que foi construída, é hora de levar os alunos a realizar novas relações.

Mesmo seguindo estes passos, Furtado (2010), adverte que “ainda não é possível compreender a totalidade do processo de aprendizagem”, mas se o professor deixar “transparecer aos alunos que uma das bonitezas de nossa maneira de estar no

mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo” já é meio caminho andado (FREIRE, 2015 p. 30).

Pensemos então o quanto a afetividade está envolvida no processo do aprender e ensinar presumimos que, em qualquer decisão tomada pelo professor, a afetividade está presente e irá produzir impactos positivos ou negativos na vida de seus alunos, uma vez que a afetividade não se limita a ações físicas, mas se dá através da escuta atenta, da valorização da fala, da atenção destinada aos alunos.

2.2 Caminhando pela linha construtivista

Como vimos anteriormente, o problema do conhecimento, ou melhor, de como o ser humano chega até ele é discutido por diferentes correntes teóricas, pelo menos três concepções nos levam a diferentes caminhos. Temos a concepção de que o ser humano é totalmente moldável pelo objeto exterior, a concepção de que o processo de construção do conhecimento é de responsabilidade do sujeito e a concepção que busca compreender os processos de interação entre sujeito e objeto, que tem como seu precursor Jean Piaget. Embora de acordo com Ramozzi-Charottino (1988), o objetivo de Piaget não era responder a questão: como chegamos ao conhecimento? Pelo contrário o autor nos apresenta uma nova indagação: conhecimento de quê? Apresentando como resposta a esse segundo questionamento “conhecimento do mundo em que vivemos, do meio que nos circunda” (RAMOZZI-CHAROTTINO, 1988, p.03).

De acordo com Ramozzi-Chiarotino (1988, p. 3), conhecer, para Piaget, tem sentido claro: “organizar, estruturar e explicar, porém, a partir do vivido (do experienciado)”. Esta concepção inaugura para Grossi (1992, p. 43) “[...] a valorização do agir de quem aprende”. Ou seja, sujeito do conhecimento, passa a ser compreendido como um sujeito ativo e não passivo.

Partindo desse pressuposto, acreditamos que a escola deve se pautar na concepção cognitivista cujo modelo epistemológico é o construtivismo, esclareceremos um pouco mais sobre esta concepção e quem nos auxilia é Becker (2012, p. 112), quando afirma ser esta “uma teoria que permite (re) interpretar todas

as coisas, jogando-nos para dentro do movimento da história, das culturas, das sociedades, das humanidades e do universo” o mesmo autor reforça ainda,

Construtivismo significa isto: a ideia de que nada, a rigor está pronto, acabado, e de que o conhecimento não é dado, em nenhuma instância como algo terminado – é sempre um leque de possibilidades que podem ou não ser realizadas. É constituído pela interação entre o indivíduo e o meio físico e social, o simbolismo humano e o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação, e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio, de tal modo que podemos afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência e, muito menos pensamento (BECKER, 2012, p.113).

Ao fundamentar-se no iluminismo, a epistemologia construtivista concebe o ser humano como um sujeito que carrega uma predisposição para pensar, no entanto, não é uma herança genética. De acordo com Becker (2012, p. 112), a construção do conhecimento ocorre na interação com o meio, físico e social “ [...] essa construção depende, portanto, das condições do sujeito (indivíduo sadio, bem-alimentado, sem deficiências neurológicas) e das condições do meio”, inclui, portanto, as possibilidades sociais, políticas, econômicas e culturais proporcionadas pela sociedade.

Assim como outras concepções teóricas buscam explicar como o ser humano aprende, ainda não chegamos a uma conclusão ou, ao menos, a uma aproximação da resposta dessa capacidade unicamente humana de compreender e elaborar novos conhecimentos. No entanto, acreditamos ser a epistemologia construtivista a forma teórica que melhor se encaixa para a compreensão desse complexo processo que é o aprender humano. Tendência que tem por objetivo

[...] desafiar o sujeito para agir, operar, criar, construir, inventar a partir da realidade vivida por alunos e professores, isto é, pela sociedade – a próxima e, aos poucos, as distantes, e a partir das produções científicas, filosóficas, etc... A educação deve ser um processo de construção de conhecimento ao qual ocorrem, em condições de complementariedade, por um lado, os alunos e professores e, por outro, os problemas sociais atuais e o conhecimento já construído (BECKER, 2012, p.114).

Acreditamos que a escola desempenha um importante papel na inclusão ou exclusão social e identificar os obstáculos da aprendizagem é uma posição política. Quando um aluno apresenta dificuldades em matemática, um posicionamento possível do professor é afirmar que ele não leva jeito para a matemática ou compará-lo com alguém de sua família que também tinha dificuldades em aprender matemática.

Outra perspectiva é procurar investigar os motivos que lhe fazem gostar ou desgostar da matemática, buscar seus interesses em aprender determinado conteúdo, por isso é importante considerar as condições do sujeito e as condições do meio.

Sabemos que a simples mudança de concepção epistemológica dos professores não garante uma mudança de concepção pedagógica, isso exige mais do que boa intenção, exige conhecer o aluno, saber quem é e como se constituiu, pois não podemos trabalhar com o desconhecido, Becker (2012, p.118), acrescenta que, “a sala de aula deve ser inserida na história e no espaço social. O compromisso da escola deve ser o de construir o novo, superando o arcaico, e não o de repetir, interminavelmente e sem modificações, o antigo. ”

Compreendemos a necessidade de valorizar o conhecimento que os alunos já possuem, questionando e propondo novos desafios teórico-práticos que venham a contribuir no processo de reflexão e aprendizagem. A aprendizagem ocorre através da troca, da invenção, não da mera cópia. Esse movimento exige a tomada de consciência que transforma a ação, ou seja, para que o aluno aprenda é preciso passar de uma ação prática irrefletida, para uma ação consciente, que de acordo com Piaget (1995), só é alcançada por meio da abstração reflexionante.

Para Piaget, “a escola deve levar em consideração os esquemas de assimilação da criança e partir deles deve favorecer a realização de atividades desafiadoras que provoquem desequilíbrio e reequilibrações sucessivas”, para que promovam a descoberta e a construção do conhecimento (LEÃO, 1999, p.201). Assim, o conhecimento não é concebido como algo que acontece naturalmente sem esforço, nem mecanicamente transmitido pelo meio, mas, é resultado da interação do sujeito com o meio sendo o primeiro um agente ativo.

Assim como Piaget, Vygotski não ignora as estruturas biológicas do ser humano, e, nem descarta a dimensão social que fornece ao sujeito instrumentos e símbolos que realizam a mediação do sujeito com o mundo que fornecem mecanismos psicológicos e formas de agir em seu contexto social. Portanto, de acordo com Rego (1995, p.71), “o desenvolvimento pleno do ser humano depende do aprendizado que realiza num determinado grupo cultural, a partir da interação com outros indivíduos da sua espécie. ”

Portanto, não se aprende com etapas pré-fixadas nem tão pouco com etapas rígidas, pois, a partir das contribuições de Piaget a aprendizagem ocorre através das reformulações cognitivas, e esse processo envolve dois importantes fatores: as capacidades e experiências prévias dos alunos e as oportunidades que o meio lhe possibilita. Para Piaget, o desenvolvimento das funções do conhecimento são marcadas por períodos as quais ele chamou de estágios do desenvolvimento “a sequência desses estágios pode ser sempre a mesma, mas a cronologia pode variar de uma pessoa para outra ou em culturas diferentes” (GOULART, 2013, p.24).

O construtivismo é concebido por Becker (2012, p. 119), como “[...] esta forma de conceber o conhecimento: sua gênese e seu desenvolvimento e, por consequência, um novo modo de ver o universo, a vida e o mundo das relações sociais e educacionais. ” Para Zambiasi (2006), não se fala mais em conhecimento-estado, mas conhecimento como um processo, portanto, se o conhecimento se encontra em devir nossa tarefa é compreender esse devir, analisar suas etapas de estruturação que sempre serão provisórias, jamais definitivas ou acabadas.

Para Zambiasi (2006, p.157), ao seguir o método construtivista não pretendemos buscar verdades absolutas,

[...] mas sim, aproximadas que podem ser corrigidas, modificadas e até abandonadas por explicações mais adequadas. Não é o abandono da coerência, da observação e da experimentação, mas a sua relativização diante da complexidade do real e do pensamento. A verdade não é mais a certeza absoluta e totalizante, mas a coerência interna entre os conceitos dentro dos limites do modelo.

Nesta perspectiva o construtivismo torna-se uma epistemologia dialógica e aberta a historicidade do humano, que respeita as diferenças e os outros conhecimentos, sem cair no relativismo. O que destacamos é que cada autor dentro de seus princípios norteadores sobre a aprendizagem humana tem um ponto em comum: o ser humano aprende de maneira individual, ou seja, cada sujeito aprende na sua subjetividade, dentro do seu tempo, através das condições que o meio em que vive lhe possibilita.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sem a pretensão de esgotar o tema, destacamos que chegar a um consenso sobre como o ser humano aprende é uma tarefa extremamente difícil, visto que diferentes concepções teóricas buscam respostas a esse questionamento. Esbarramo-nos em concepções fundadas em epistemologias do senso comum, sejam elas humanistas ou comportamentalistas. Os humanistas defendem que as condições para o ser humano aprender são pré-determinadas, ou seja, o sujeito é responsabilizado pelo seu sucesso ou fracasso escolar. Contrária a essa ideia determinista, temos a concepção comportamentalista, nessa perspectiva o ambiente é que molda a aprendizagem humana, o homem é reconhecido como fruto do meio.

Corroboramos com a ideia de que para o ser humano aprender é necessário “ter capacidade sensorial e motora, além da capacidade de operar mentalmente, ter conhecimento prévio relativo ao objeto de conhecimento (informação nova), querer conhecer o objeto, agir sobre o objeto e expressar-se sobre o objeto” (VASCONCELLOS, 2009, p.44). Daí a importância do papel do professor como mediador e provocador do desejo do aluno, o qual, desempenha um importante papel no processo de aprendizagem. Mas vale destacar que para melhor mediar a aprendizagem é necessário conhecer como o aluno aprende, pois, o professor não pode aprender por ele.

Uma das maneiras de se aproximar do aluno é através da afetividade, trouxemos como exemplo algumas reflexões acerca do filme *Escritores da liberdade*. Nesse sentido, para Freire (2015) o processo educativo quando permeado pela afetividade, pela amorosidade e pela dialogicidade, oportuniza o desenvolvimento do ser humano. Por isso, acreditamos ser a concepção construtivista que melhor propicia situações para que a aprendizagem humana se desenvolva. No entanto, como o aprender humano é um processo interno, se dá de forma contínua, depende do desejo do ser humano em aprender e das possibilidades oferecidas pelo meio, não é possível obtermos uma resposta pronta.

Portanto, ao procurar organizar respostas para a questão: como o ser humano aprende? Constatamos, que embora tenhamos diferentes teorias dispostas a explicar a aprendizagem humana, ainda não chegamos a uma resposta pronta, isso porque, a

compreendemos como um processo complexo e interno, que ocorre ao longo da vida. Entretanto, discutir a própria aprendizagem é uma primeira tentativa no sentido de auxiliar as pessoas a entenderem um pouco mais sobre esse processo. É fundamental que os professores conheçam seus alunos para que compreendam como ocorre a aprendizagem.

O que sabemos hoje é que a educação não pode mais ser reduzida a encher a cabeça dos alunos como se fossem vasilhas vazias. O desafio da educação atual é capacitar os alunos para fazer frente as novas demandas na gestão do conhecimento e na organização da aprendizagem, para as quais não estão preparados pela cultura, nem sequer pelas suas disposições biológicas. Esse é um dos maiores desafios a se enfrentar pelos sistemas educativos, a exigência de novas formas de ensino, uma outra maneira de pensar a educação que nos possibilite compreender o que nossos alunos sabem e pensam.

REFERÊNCIAS

AVILDSEN, John. Direção. **Meu mestre minha vida**. Direção de John G. Avildsen. Estados Unidos, Warner Bros Picture, 1989 (1h44min.).

BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. 2 ed. Porto Alegre, Penso, 2012.

DUSI, Miriam Lúcia Herrera Masotti; NEVES, Marisa Maria Brito da Justa; ANTONY, Sheila. Abordagem gestáltica e psicopedagogia: um olhar compreensivo para a totalidade criança-escola. **Paidéia**, 2006, 16(34), p.149-159.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 58 ed. Ver. E atual. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2014.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 50 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2015.

FURTADO, J. C. **Entender como se aprende para aprender como se ensina**. In: WAJNSZTEJN, A. C. et al (Org.) **Desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem escolar: o que o professor deve dominar para ensinar bem?** Curitiba: Ed. Melo, 2010. p. 47-52.

GANSEL, Dennis. Direção. **A onda**. Alemanha: Netflix, 2008 (1h48min.).

GIUSTA, Agnela da Silva. Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 29, n. 1, p. 20-36, Mar. 2013.

GOULART, Iris Barbosa. **Piaget: experiências básicas para utilização do professor**. 29 ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2013.

GROSSI, Esther Pillar. Construtivismo, um fenômeno deste século. *In*: GROSSI, Esther Pillar. BORDIN, Jussara (org). **Paixão de aprender**. Petrópolis: Vozes, 1992.

LA GRAVENESE, Richard. Direção. **Escritores da liberdade**. Direção de Richard LaGravenese. Estados Unidos, Music Television, 2007 (2h04min.).

LEÃO, Denise Maria Maciel. Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. **Cadernos de pesquisa**, n. 107, 1999, p. 187-206.

MATTOS, Amana Rocha et al. O cuidado na relação professor-aluno e sua potencialidade política. **Estudos de Psicologia**, 18(2), abril-junho/2013, p.369-377.

MIZUKAMI, M. da G. N. Abordagem comportamentalista. *In*: MIZUKAMI, Maria das G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo, EPU, 1986, p. 19-36.

PIAGET, Jean. **Abstração reflexionante: relações lógico-matemáticas e ordem das relações espaciais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995

PEREIRA, Débora Silva de Castro. O ato de aprender e o sujeito que aprende. **Constr. psicopedag.**, São Paulo, v. 18, n. 16, p. 112-128, jun. 2010.

POZO, Juan Ignacio. A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. **Rev. Pátio**. Porto Alegre: Artmed, n.13, 2004. p. 8-11.

ROCHA, Erothides M. Barros da. O processo de ensino-aprendizagem: modelos e componentes. *In*: PENTEADO, Wilma Alves. **Psicologia e ensino**. São Paulo: Papalivros, 1980.

SMITH, Louis M; ALVES, Maria Leila (Org.) **Burrhus Skinner**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

TREVISOL, Maria Teresa Ceron. Ensino, aprendizagem e práticas pedagógicas. **Plano de ensino** - Universidade do Oeste de Santa Catarina, Unoesc, Joaçaba-SC, 2018.

VALENTE, José Armando. Criando oportunidades de aprendizagem continuada ao longo da vida, n.15. **Rev. Pátio**. Porto Alegre: Artmed, ano 4, n.15, 2001. p. 8-12.

VASCONCELOS, Clara; PRAIA, João Félix; ALMEIDA, Leandro S. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicol. Esc. Educ. (Impr.)**. Campinas, v. 7, n. 1, 2003, p. 11-19.

VASCONCELLOS, Celso dos S. O que é necessário para que o aluno aprenda? **Rev. Pátio**. Poa: Artmed, ano XIII, fev./abr. 2009. p.44-47.

WEIR, Peter. **Sociedade dos poetas mortos**. Direção de Peter Weir. Estados Unidos: Walt Disney, 1989 (129min.).

ZAMBIASI, José Luiz. Problematizando a epistemologia na construção do conhecimento. **Rev. Pedagógica**. n. 17, 2006, p.152-172.