




Abordagem construtivista: caso de uma escola no Norte do Rio Grande do Sul

Constructive approach: case of a school in the North of Rio Grande do Sul

Enfoque construtivista: caso de una escuela en el Norte del Río Grande del Sur

Ana Sara Castaman - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul | Instituto Federal do Rio Grande do Sul | Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT | Sertão | RS | Brasil. E-mail: ana.castaman@sertao.ifrs.edu.br | 

Andressa Kamaniski - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul | Especialização em andamento em Teorias e Metodologias da Educação | Sertão | RS | Brasil. E-mail: andressa_kamaniski@hotmail.com | 

Lúbia Tamires Rintzel - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul | Especialização em andamento em Teorias e Metodologias da Educação | Sertão | RS | Brasil. E-mail: lubiatamiresrintzel@hotmail.com | 

Resumo: O modo de expressar, a maneira de ensinar, a postura e a metodologia adotada pela escola e pelos profissionais da educação contribuem na construção dos conhecimentos dos estudantes. Sendo assim, deve-se conhecer as concepções que embasam o planejamento educacional para que os objetivos da aprendizagem sejam alcançados com sucesso. Considerando uma escola privada no norte do estado do Rio Grande do Sul, o presente ensaio privilegia metodologicamente a abordagem qualitativa, a partir de um estudo bibliográfico e documental, com a finalidade de analisar o referido educandário, problematizando a concepção eleita para sua fundamentação, especialmente, em relação aos seus princípios e filosofia, ao aluno, ao professor e as metodologias utilizadas. Após análises, conclui-se que a presente escola estudada se enquadra, em sua maioria, na abordagem construtivista.

Palavras-chave: Abordagem construtivista. Processo de ensino e aprendizagem. Projetos.

Abstract: The way of expressing, the way of teaching, the posture and the methodology adopted by the school and the education professionals, contribute in the construction of students' knowledge. Thus, one must know the conceptions that underlie educational planning so that the learning objectives are successfully achieved. Considering a private school in the north of the state of Rio Grande do Sul, the present essay methodically privileges the qualitative approach, based on a bibliographical and documentary study, with the purpose of analyzing the educandário, problematizing the chosen conception for its foundation, especially, in relation to its principles and philosophy, the student, the teacher and the methodologies used. After analysis, we conclude that the present school studied fits the, mostly, constructivist approach.

Keywords: Constructivist Approach. Teaching and learning process. Projects.

• Recebido em 09 de junho de 2019 • Aprovado em 04 de dezembro de 2019 • e-ISSN: 2177-5796

DOI: <http://dx.doi.org/10.22483/2177-5796.2020v22n3p839-851>

Copyright © 2019. Conteúdo de acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Internacional da Creative Commons – CC BY-NC-SA – Atribuição Não Comercial (<https://br.creativecommons.org/licencas/>) – Permite distribuição e reprodução, desde que atribuam os devidos créditos à publicação, ao autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Resumen: El modo de expresar, la manera de enseñar, la postura y la metodología adoptada por la escuela y por los profesionales de la educación, contribuyen en la construcción de los conocimientos de los estudiantes. Siendo así, se deben conocer las concepciones que fundamentan la planificación educativa para que los objetivos del aprendizaje sean alcanzados con éxito. El presente ensayo privilegia metodológicamente el abordaje cualitativo, a partir de un estudio bibliográfico y documental, con la finalidad de analizar el referido educandario, problematizando la concepción elegida para su fundamentación, especialmente, en relación a sus principios y filosofía, al alumno, al profesor y las metodologías utilizadas. Después de análisis, se concluye que la presente escuela estudiada se enmarca en su mayoría en el abordaje constructivista.

Palabras clave: Enfoque constructivista. Proceso de enseñanza y aprendizaje. Proyectos.

1 Introdução

A função principal da escola deve ser o compromisso da construção da aprendizagem do estudante. Assim, para contemplar esta formação, o planejamento educacional necessita atrelar conhecimentos, competências, habilidades e valores, bem como permitir o exercício pleno da cidadania. No entanto, sabe-se que nem todas as propostas escolares coadunam com as mesmas perspectivas epistemológicas. Essa caracterização depende da abordagem do processo de ensino e aprendizagem que a sustenta.

As concepções do processo de ensino e aprendizagem remetem a estudos que procuram investigar, sistematizar e propor soluções relacionadas ao campo do aprendizado humano. O principal fator que diferencia uma teoria de outra é o ponto de vista sob o qual cada uma trabalha. Existem tendências que tratam a aprendizagem a partir do comportamento, outras por meio do aspecto humano, ou as que consideram apenas a capacidade cognitiva de cada um.

Diante das diferentes orientações, interessa conhecer a abordagem construtivista, a qual prima pela construção do conhecimento. Piaget (1999) traz elementos basilares para pensar essa construção, como: a importância da relação do sujeito com o meio na criação do conhecimento, a partir dos processos de assimilação, acomodação e equilíbrio; o professor como desafiador no processo ensino e aprendizagem; a participação ativa do estudante para o desenvolvimento de sua inteligência e aquisição do conhecimento; o desenvolvimento do julgamento moral; a visão de que o erro permite compreender as operações intelectuais realizadas pela criança; e a lógica do seu pensamento na construção dos seus esquemas conceituais.

Assim, o presente ensaio privilegia metodologicamente a abordagem qualitativa, a partir de um estudo bibliográfico e documental, com a finalidade de analisar uma escola privada no norte do estado do Rio Grande do Sul, problematizando a concepção eleita para sua fundamentação, especialmente, em relação aos seus princípios e filosofia, ao aluno, ao professor e as metodologias utilizadas. A escola *lócus* dessa investigação, chama-se Escola de Ensino Fundamental St. Patrick (ESCOLA..., 2019), situada na cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. Para tanto, esta investigação divide-se em 4 partes: *Introdução*: apresenta o contexto e a situação do problema estudado; *Abordagem construtivista*: trata do referencial teórico detalhado; *Caso*: analisa-se e discute-se os resultados da pesquisa e *Considerações finais*: apresenta-se o resultado geral da investigação.

2 Abordagem Construtivista: considerações acerca do processo de ensino e aprendizagem

Jean Piaget (1896-1980) foi um biólogo e educador suíço que pesquisou acerca da natureza do conhecimento e do desenvolvimento humano. Suas contribuições o tornam uma referência nesta temática. Desenvolveu estudos mediante métodos de observação, ou seja, observando sistematicamente como crianças constroem os seus conhecimentos. A partir disso, elaborou teorias e conceitos relevantes para a compreensão da aprendizagem no construtivismo (BECKER, 1997; MOREIRA, 1999; MACEDO, 2002; PÁDUA, 2009).

Conforme Becker (2009), o termo construtivismo e sua aplicação expressam que nada pode ser considerado pronto e acabado, incluindo o conhecimento. Construtivismo remete a uma teoria, um modo de ser do conhecimento ou um movimento do pensamento que emerge do avanço das ciências e da filosofia dos últimos séculos. Uma concepção que possibilita interpretar o mundo em que se vive.

No caso de Piaget, o mundo do conhecimento: sua gênese e seu desenvolvimento. Construtivismo não é uma prática ou um método; não é uma técnica de ensino nem uma forma de aprendizagem; não é um projeto escolar; é sim, uma teoria que permite (re)interpretar todas essas coisas, jogando-nos para dentro do movimento da História – as Humanidade e do Universo (BECKER, 2009, p. 2).

Segundo Abreu, Mesquita e Anchieta (1997), a abordagem construtivista tem como característica geral a organização do conhecimento, processamento de informações, estilos de pensamento ou cognitivos, comportamentos relativos à tomada de decisões, entre outros. Nesta teoria, o sujeito é “o agente de uma construção que é sua própria estrutura cognitiva” (MOREIRA, 1999, p. 15). O homem e o mundo são analisados conjuntamente, sendo que a construção e reconstrução dos conhecimentos e aprendizagens são produtos da interação entre o sujeito e o objeto. Ressalta-se que o produto é uma ação natural e não induzida, como em outras teorias não-construtivistas (MACEDO, 2002). Logo, a teoria construtivista defende o papel ativo do sujeito na experimentação e interação e com o meio em que vive.

O conhecimento é considerado uma construção contínua, a passagem de um estado de desenvolvimento para o seguinte. É caracterizado pela formação de novas estruturas que não existiam anteriormente no indivíduo. Logo, o processo educacional tem papel importante ao provocar situações que sejam desequilibradas para o estudante. Estes desequilíbrios são

adequados ao nível de desenvolvimento em que se encontram (ABREU; MESQUITA; ANCHIETA, 1997).

Piaget (1999) complementa que ensinar é provocar o desequilíbrio, mas não pode ser tão grande a ponto de não permitir a equilíbrio majorante que levará a um novo equilíbrio. Sendo assim, se a assimilação de um tópico quer um grande desequilíbrio, o educador deverá ter passos intermediários para reduzi-los.

O desenvolvimento cognitivo da criança se dá por meio da assimilação e acomodação, pois constrói esquemas de assimilação mental por abordagens da realidade. Piaget (2007) ressalta que toda atividade do sujeito envolve esses dois movimentos. Quando a mente assimila, incorpora a realidade de seus esquemas em ação. Ressalta-se que várias vezes, os esquemas de ação não conseguem assimilar determinada situação. Diante disto, a mente modifica ou desiste. Enquanto a mente altera-se, ocorre a acomodação. Elas levam à construção de novos esquemas de assimilação, proporcionando o desenvolvimento cognitivo (LAMPREIA, 1992).

Por conseguinte, o ambiente para aprendizagem deve proporcionar alternativas, resultando em relações similares. A exploração de um princípio ou de uma relação pelo aprendiz é idêntica à descoberta de um cientista em seu laboratório. A abordagem construtivista preocupa-se com o processo de compreensão, transformação e armazenamento (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2011).

Caberá ao professor criar situações, propiciando condições que possam estabelecer reciprocidade intelectual e cooperação, ao mesmo tempo moral e racional. Mas este necessita evitar a rotina, fixação de respostas e hábitos, propor problemas sem ensinar soluções, tendo a função de provocar desequilíbrio, desafiar, mas sempre orientando para dar-lhe autocontrole e autonomia (MIZUKAMI, 1986). Macedo (2002) reforça que atuar de modo construtivista implica ter um trabalho pedagógico com base não apenas na transmissão, mas tratá-lo como uma investigação, como uma experimentação.

Construir conhecimento implica em deduzi-lo a partir de outro já sabido ou dado, ainda que parcialmente. Essa parcialidade corresponde ao limite das relações sujeito/objeto. Mas, uma coisa é uma dedução pensada em um contexto de pesquisa, de diálogo, de experimentação, de busca de argumentação; outra ela é tida como pressuposto (MACEDO, 2002, p. 36).

O erro e soluções distorcidas dos alunos devem ser considerados, já que a sua interpretação de um mundo é realizada conforme diferentes estágios de desenvolvimento. “O

aluno deve ser tratado de acordo com as características estruturais próprias de sua fase evolutiva e o ensino precisa, conseqüentemente, ser adaptado ao desenvolvimento mental e social” (MIZUKAMI, 1986, p. 78).

Na metodologia, o desenvolvimento humano traz implicações para o ensino, uma delas é que a inteligência se constrói a partir da troca de organismo, por meio das ações do indivíduo, a ação é o centro do processo e o fator social ou educativo constitui uma condição de desenvolvimento. Segundo Piaget (1999), a escola tem a incumbência de começar ensinando a criança a observar. Assim, um ensino que procura desenvolver a inteligência deverá priorizar as atividades, inserindo a criança em uma situação social.

“As avaliações devem ser pensadas em novas bases, diferentes instrumentos avaliativos devem ser colocados à disposição de uma avaliação realmente pensada como auxiliar do processo de aprendizagem” (SÁ; SANTIN FILHO, 2017, p. 13). Destarte, a avaliação deve ser realizada com base de parâmetros extraídos da própria teoria e implicará verificar se o aluno já obteve noções, realizou operações, relações, conservação, etc. O rendimento é avaliado de acordo com a aproximação a uma qualitativa pretendida (MIZUKAMI, 1986).

Diante deste escopo, almeja-se no próximo tópico apresentar a escola e analisá-la com base na teoria construtivista. Espera-se compreender o que a levou a estruturar os pontos norteadores da ação docente, no sentido de formar pessoas intelectual e moralmente autônomas, livres para refletir, questionar, criticar e transformar a realidade em que vivem, contribuindo efetivamente para que se tornem melhores (FERREIRA, 2014).

3 O caso

3.1 A Escola St. Patrick

A escola privada de ensino fundamental em análise foi criada em 1994, no norte do estado do Rio Grande do Sul. Conforme consta em seu *site*¹, é considerada uma das mais especializadas em educação infantil e referência em ensino fundamental, permanentemente em busca excelência no ensino. Desde sua fundação lançou-se em busca de práticas pedagógicas diferente das

¹ As análises foram empreendidas a partir de dados disponibilizados na página da escola na internet. Dito isso, reforça-se que não foram feitas análises *in loco*.

tradicionais. Assim, atua em uma proposta construtivista, aberta a transformações, focada na aprendizagem do aluno, por meio da produção do conhecimento (ESCOLA..., 2019).

Ao intitular-se como construtivista, a escola, *locus* deste estudo, baliza suas ações pedagógicas tendo o estudante como central e ativo na construção do conhecimento. O método construtivista parte do princípio de que o estudante necessita ser estimulado a pensar crítica e independente, dito de outro modo, que ele esteja apto para construir o novo, por meio de sua ação e de desafios de seu professor (LEFRANÇOIS, 2008). Demo (2004) enfatiza que a aprendizagem é um processo reconstrutivo, que ocorre de dentro para fora, no qual todo ser humano interage, percebe e reconstrói a realidade de inúmeros modos, já que somos biológica e culturalmente capazes de construir e reconstruir.

A filosofia da escola é um projeto educacional aberto a transformações, centrado na capacidade de aprendizagem do aluno e visa à produção de conhecimento, incluindo o espaço das relações de ensino e aprendizagem. Ensina-se a construir ideias próprias e busca-se o desenvolvimento integral do estudante, de maneira personalizada. Desta forma, todos os alunos são visíveis e desde cedo aprendem a ser um produtor de conhecimento, conforme verifica-se no excerto:

As lições de casa cumprem importante papel no projeto pedagógico da escola, pois criam um contexto adequado para que os alunos aprendam a estudar por si mesmos e para que o façam por compromisso pessoal, uma vez que o tema de casa deve ser feito pelo estudante e não pelos pais. O grande diferencial da escola é o ambiente de comprometimento de alunos e professores (ESCOLA..., 2019).

A intenção educativa é um processo que contribui não somente para que o aluno internalize conteúdos, mas que aprenda a aprender e que aprenda que pode aprender, e que sua repercussão não se limita ao que ele sabe, mas também ao que sabe fazer e como vê a si próprio.

Numa perspectiva construtivista, a finalidade última da intervenção pedagógica é contribuir para que o aluno desenvolva a capacidade de realizar aprendizagens significativas por si mesmo numa ampla gama de situações e circunstâncias, que o aluno 'aprenda a aprender' (COLL, 1994, p. 136).

Neste escopo, a escola prima por apresentar aos estudantes diversas situações no intuito que construam progressivamente valores significativos, tanto na interação social como na cooperação. Assim, no subitem que segue apresenta-se a atuação da escola no fomento de práticas pedagógicas construtivistas.

3.2 Atuação da escola

Na educação infantil, uma das principais metas é que o estudante forme estreitos vínculos com professores, funcionários e com todas as situações de aprendizagem vivenciadas no dia a dia. Implica em adquirir segurança em suas próprias capacidades expressivas, cognitivas, motoras, afetivas e sociais em relação aos outros e ao conhecimento, vivenciando múltiplas oportunidades para o desenvolvimento da criatividade e do prazer pelo conhecimento e cultura (ESCOLA..., 2019).

Tem por finalidade também a progressiva construção de valores significativos na interação social e que cuidem dos próprios pertences, dos materiais de uso comum, conversem para resolver problemas, considerem as colocações do outro dialogando e expondo seu ponto de vista em diferentes situações (ESCOLA..., 2019).

Nas séries iniciais do ensino fundamental I, o trabalho dos professores tem por finalidade a adaptação dos alunos à rotina e às novas demandas escolares, assim como a construção de novas competências que possibilitem o desenvolvimento de estudantes capazes de enfrentar os novos desafios. As propostas de trabalho privilegiam o trabalho em duplas ou em pequenos grupos com situações em que as crianças explicam o que sabem, perguntam o que não sabem, justificam suas opiniões e argumentam. Nessa fase a lição de casa passa a ser diária e aborda conteúdos importantes relacionados ao trabalho desenvolvido em sala de aula (ESCOLA..., 2019).

As novas ferramentas para pensar e aprender torna o aluno mais questionador e crítico e, para corresponder a essas novas possibilidades intelectuais, as diversas disciplinas fazem uso de projetos didáticos com uma metodologia de resolução de problemas (ESCOLA..., 2019). A resolução de problemas como metodologia é uma das formas de proporcionar aos alunos uma aprendizagem mais efetiva, pois o estudante utiliza informações que dispõe e desenvolve o raciocínio participando de atividades, agindo e pensando sobre a realidade que o cerca (SMOLE; DINIZ, 2001).

Segundo Rodrigues (2006), a resolução de problemas permite ao aluno criar táticas na busca de solução de problemas, justificá-las, oferecendo a eles a oportunidade de modificar seus conhecimentos prévios e construir novos significados. Zuffi e Onuchic (2007) enfatizam que a

vivência e a execução de tais problemas constituem uma oportunidade de ativar processos de pensamento, tendo maior a chance de tornarem-se indivíduos intelectualmente competentes.

Conforme dados da Escola de Ensino Fundamental St. Patrick (2019), as crianças participam de diversas situações na construção progressiva de valores significativos, tanto na interação social como na cooperação. Ser autônomo significa assumir pequenas responsabilidades, respeitar o que é meu, o que é seu, o que é nosso, a partir de regras e limites para uma convivência agradável e saudável.

Conversar com o colega ou com a professora para resolver problemas, aceitar ajuda quando necessário, expor suas ideias e compreender diversas situações, são pontos importantes para a construção de valores e atitudes das crianças. Para as crianças que iniciam esse período que corresponde às classes de 1º ao 5º ano, a escola oferece novos aspectos em relação à organização para a aprendizagem. Conhecer essa organização e dominar os procedimentos necessários para aprender os novos conteúdos torna-se um desafio real e motivador (ESCOLA..., 2019).

Já a avaliação é entendida como processual, ou seja, ocorre durante todo o processo de ensino e aprendizagem, é o instrumento de tomada de consciência de suas conquistas, dificuldades e possibilidades para reorganização de seu investimento na tarefa de aprender (ESCOLA..., 2019). Segundo Moreto (2008), a avaliação construtivista, propõe uma relação entre professor, aluno e conhecimento, iniciando do princípio de que o aluno não é acumulador e nem repetidor de informações auferidas. O aluno é fomentador do seu saber, do devido conhecimento, e o professor age como mediador, provocando a construção do pensamento. “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou sua construção” (FREIRE, 1996, p. 47).

Assim, constituem-se como espaços de produção e construção do conhecimento. Na próxima seção aborda-se acerca dos projetos e de possibilidades para construção de aprendizagens.

3.3 Projetos

Conforme informações coletadas na Escola de Ensino Fundamental St. Patrick, os projetos, no currículo, adquirem um caráter político, já que permitem discutir profundamente os

acontecimentos culturais, políticos, econômicos, tecnológicos e do meio ambiente. Em meio a projetos e situações diversas, as crianças falam sobre o que sabem, ouvem e pensam sobre os comentários de outros, enfrentam problemas, consideram informações apresentadas pelo professor e a partir de tudo isso, produzem. As situações de aprendizagem vividas nessa etapa são em sua maioria, organizadas para que as crianças tenham experiências de troca com pares, pequenos grupos ou com sua turma inteira, o que é sobretudo importante para que aprendam a trabalhar em equipe e compartilhar o que aprendem (ESCOLA..., 2019).

Palmer (2010), ao tratar da teoria de Piaget em sala de aula, marca que, para o autor, a aprendizagem na sala de aula ocorre de múltiplos modos: estudando em grupo e aprendendo sozinho. Sugeria o estudo em grupo como padrão para o ensino. Destarte, destaca que aprender sozinho também é necessário, já que exige autonomia em querer fazer aquilo que se está fazendo. Logo, a autonomia requer a individualização do conhecimento, o que pode ocorrer no grupo de estudo.

Na Educação Infantil há o projeto da chuva e dos animais do fundo do mar. No Ensino Fundamental I e II cita-se: rodas de biblioteca; leitura compartilhada; panópolis: integrando espaços e pessoas. Para Hernández (1998), o trabalho com projetos significa dar novo sentido ao processo de aprender e ensinar, isto é, voltar-se para uma ação concreta, partindo da necessidade dos alunos de resolver problemas de sua realidade, para uma prática social. Sendo assim, todo conhecimento é construído numa estreita relação com os contextos em que são utilizados.

Outro projeto da escola que já está incluído na matriz curricular chama-se Ciência na Cozinha. Neste, alia-se às unidades curriculares disciplinares, tais como: português, matemática, história, geografia e ciências, a ações realizadas na cozinha. O espaço pedagógico prioriza a interação entre estudantes e os instiga a investigarem e a desenvolverem diversas habilidades. As atividades são realizadas em grupo, de modo a permitir a autonomia de ação das crianças (ESCOLA..., 2019).

No ensino por projetos, o professor é orientado pelas diferentes funções que esteja a assumir na interação com os estudantes, tendo potencial de ser um articulador entre os objetivos, interesses e estilos de aprender dos alunos. Assim sendo, cabe ao professor a função de organizar o contexto de aprendizagem e fortalecer as trocas para enriquecer a integração entre os conceitos trabalhados por professores e educandos (FAGUNDES; MAÇADA; SATO, 1999).

O estudante aprende produzindo, levantando dúvidas, pesquisando e criando relações, de modo a estimular a busca por novas descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento. Portanto, cabe ao professor realizar mediações necessárias para que o educando encontre sentido naquilo que está aprendendo, a partir das relações criadas nessas situações. Segundo Valente (1999), para desenvolver o projeto, o professor pode trabalhar com diferentes tipos de conhecimentos que estejam ligados e representados em termos de construções: conceitos disciplinares, procedimentos e estratégias de resolução de problemas e estratégias e conceitos sobre aprender.

4 Considerações finais

No percurso da produção deste ensaio, preocupou-se em empreender análises que caracterizassem a escola, a partir de uma teoria da aprendizagem. Pretendeu-se contribuir no fomento de investigações no campo educacional.

Após estudo das teorias de aprendizagem e análise dos documentos e informações apresentados no *site* da escola, *lócus* deste estudo, tornou-se possível a identificação da abordagem utilizada, sendo que a mesma desenvolve seus trabalhos baseada na concepção construtivista. Infere-se que, neste teoria, os conhecimentos são realizados espontaneamente pela criança, de acordo com o estágio de desenvolvimento em que se encontra. A visão que cada criança tem do mundo aproxima-se da concepção dos adultos, tornando-se socializada.

A interação do sujeito com o ambiente permite que esse indivíduo organize os significados em estruturas cognitivas. Nesse contexto, a maturação do organismo contribui de forma decisiva para que apareçam novas estruturas mentais que proporcionem a adaptação cada vez melhor ao ambiente (OLIVEIRA *et. al.*, 2019).

Quando uma pessoa entra em contato com o novo conhecimento, há naquele momento um desequilíbrio e surge a necessidade de voltar ao equilíbrio. O processo começa com a assimilação do elemento novo, com a incorporação às estruturas já esquematizadas por meio da interação. Há mudanças no sujeito e tem início o processo de acomodação, que aos poucos chega à organização interna, começa a adaptação externa do sujeito e a internalização já acontece, um novo desequilíbrio volta a acontecer e pode ser provocada por carência, curiosidade, dúvida, dentre outros. O movimento é dialético e o domínio afetivo acompanha sempre o cognitivo, um

processo endógeno. É possível compreender que as pesquisas de Piaget não tinham por objetivo conhecer melhor a criança e aperfeiçoar os métodos pedagógicos ou educativos, mas compreender o homem, a formação dos mecanismos mentais, para entender sua estrutura e o processo de aquisição de conhecimentos.

A escola analisada tem um projeto educacional aberto a transformações, com foco na capacidade de aprendizagem do aluno e visa à produção de conhecimento, incluindo o espaço das relações de ensino e aprendizagem. Ensina-se a construir ideias próprias e busca-se o desenvolvimento integral do aluno, de maneira personalizada. Desta forma, todos os alunos são visíveis e desde cedo aprendem a ser um produtor de conhecimento.

As considerações aqui situadas requerem ser aprofundadas, elucidadas e melhor validadas em outros trabalhos de pesquisa, de modo a permitir novos entendimentos a aplicações. Trata-se de um tema fecundo para investigações, não só para pensar o planejamento educacional, mas também processos de ensino e aprendizagem que priorizem a construção do conhecimento por parte dos sujeitos.

Referências

- ABREU, A. S.; MESQUITA, J. A.; ANCHIETA, J. **Abordagens do processo ensino-aprendizagem e o professor**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 1997.
- BECKER, F. **Da ação à operação**: o caminho da aprendizagem em Jean Piaget e Paulo Freire. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.
- BECKER, F. **O que é construtivismo?** Desenvolvimento e aprendizagem sob o enfoque da psicologia II. Porto Alegre: UFRGS; PEAD, 2009.
- COLL, C. S. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994
- DEMO, P. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ST PATRICK. Passo Fundo, RS. Disponível em: <http://escolastpatrick.com.br/site/>. Acesso em: 25 mar. 2019.
- FAGUNDES, L.; MAÇADA, D.; SATO, L. **Aprendizes do futuro, as inovações começaram**. Brasília: MEC, 1999. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/1130>. Acesso em: 28 maio 2019.
- FERREIRA, I. M. **Cognitivismo e aquisição da linguagem escrita na educação infantil**. 2014. 37 f. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: práticas pedagógicas interdisciplinares) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/5651/1/PDF%20-%20Ione%20Maria%20Ferreira.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

- HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: o projeto de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- LAMPREIA, C. **As propostas anti-mentalistas no desenvolvimento cognitivo: uma discussão de seus limites**. 1992. Tese (Doutorado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1992.
- LEFRANÇOIS, G. R. **Teorias da aprendizagem**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- MACEDO, L. **Ensaio construtivistas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.
- MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.
- MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: EDU, 1999.
- MORETO, V. P. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas**. 8. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008
- OLIVEIRA, M. R. *et. al.* **As contribuições da teoria piagetiana para o processo de ensino-aprendizagem**. Campina Grande: Editora Realize. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idinscrito_1040_3bbe862464859de050561c8cd0efa617.pdf. Acesso em: 16 maio 2019.
- OSTERMANN, F.; CAVALCANTI, C. J. H. **Teorias de aprendizagem**. Porto Alegre: Evangraf, UFRGS, 2011.
- PÁDUA, G. A Epistemologia genética de Jean Piaget. **Revista FACEVV**, Vila Velha, v. 2, n. 1, p. 22-35, jan. /jun. 2009.
- PALMER, J. A. **50 grandes educadores modernos: De Piaget a Paulo Freire**. São Paulo: Contexto, 2010.
- PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.
- PIAGET, J. **Epistemologia genética**. 3. ed. Martins Fontes: São Paulo, 2007.
- RODRIGUES, I. C. **Resolução de problemas em aulas de matemática para alunos de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental e a atuação dos professores**. 2006. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – PUC, São Paulo, 2006.
- SÁ, M. B. Z.; SANTIN FILHO, O. Alguns aspectos da obra de Piaget e sua contribuição para o ensino de química. **Revista Ibero Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. 1, p. 190-204, 2017.
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- VALENTE, J. A. Formação de professores: diferentes abordagens pedagógicas. *In*: VALENTE, J. A. (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP-NIED, 1999. p. 99-115.
- ZUFFI, E. M.; ONUCHIC, L. R. O ensino aprendizagem de matemática através da resolução de problemas e os processos cognitivos superiores. **Revista Iberoamericana de Educacion Matemática**, Espanha, n. 11, p. 79-97, 2007.