

A influência da afetividade juntamente com a Pedagogia de Projetos na aprendizagem

Domingos Silveira dos Santos 

João Paulo Attie 

Resumo

O presente artigo apresenta resultados de uma pesquisa que apontou indícios da influência da afetividade combinada com a pedagogia de projetos no processo de aprendizagem no Ensino Médio. A expressão “Pedagogia de Projetos” está embasada a partir do conceito utilizado por Martins (2002), além de Hernández (1998) e Nogueira (2001), entre outros autores. Já a expressão afetividade se fundamenta, dentre vários autores, em Almeida (2001), Almeida e Mahoney (2005), Leite (2011), Tassoni (2008) e, principalmente, em Araújo (2012). A pesquisa teve como participantes da investigação um grupo de ex-alunos do Ensino Médio que participaram de projetos realizados numa escola pública, no período de 2013 a 2017. A pesquisa se caracterizou como qualitativa, de acordo com Minayo (2001) e Triviños (1987), e apresenta aspectos de uma pesquisa exploratória, conforme Gil (2017), por consideramos o método coerente com o tipo de estudo em pauta. Os dados foram coletados por meio de uma entrevista semiestruturada, em conformidade com Triviños (1987). Para a análise dos dados, optamos pela Análise de Conteúdo, seguindo as orientações de Bardin (2011), e realizamos as etapas de pré-análise e as operações de codificação, decomposição e enumeração, a partir das dimensões que emergiram da pesquisa. A partir das análises, afirmamos que os resultados demonstram aspectos positivos da influência da afetividade conciliada com a pedagogia de projetos em relação à aprendizagem no Ensino Médio.

Palavras-chave: Afetividade. Pedagogia de projetos. Aprendizagem.

The influence of affectivity together with the Pedagogy of Projects on learning

Domingos Silveira dos Santos

João Paulo Attie

Abstract

The present article presents results of a research that pointed out indications of the influence of affectivity combined with the project pedagogy in the learning process in High School. The expression “Project Pedagogy” is based on the concept used by Martins (2002), in addition to Hernández (1998) and Nogueira (2001), among other authors. The expression affectivity is based, among several authors, in Almeida (2001), Almeida and Mahoney (2005), Leite (2011), Tassoni (2008) and mainly in Araújo (2012). The research had as participants of the investigation a group of high school alumni who participated in projects carried out in a public school, from 2013 to 2017. The research was characterized as qualitative, according to Minayo (2001) and Triviños (1987), and presents aspects of an exploratory research, according to Gil (2017), as we consider the method to be consistent with the type of study in question. The data were collected through a semi-structured interview, in accordance with Triviños (1987). For data analysis, we opted for Content Analysis, following the guidelines of Bardin (2011), and performed the pre-analysis steps and the operations of coding, decomposition and enumeration, from the dimensions that emerged from the research. From the analysis, we affirm that the results demonstrate positive aspects of the influence of affectivity reconciled with the project pedagogy in relation to learning in high school.

Keywords: Affectivity. Project pedagogy. Learning.

Introdução

O presente artigo apresenta resultados de uma pesquisa de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. De maneira específica, nesse estudo realizamos uma pesquisa sobre a influência da afetividade, no contexto da pedagogia de projetos, para fortalecer a aprendizagem no ensino médio em um determinado Colégio, foco da pesquisa, que faz parte da rede pública estadual da Bahia – que, neste artigo, denominaremos de CFP: Colégio Foco da Pesquisa. O marco temporal foi o período de 2013 até 2017, e nesse intervalo de tempo, a escola utilizou a pedagogia de projetos em suas práticas pedagógicas. A propósito, o motivo de termos optado por esta instituição para a pesquisa foi o fato de que, dentre as várias escolas da região noroeste da Bahia, esta foi a que desenvolveu um volume maior de projetos no lapso temporal adotado nesse trabalho.

Consideramos que a aprendizagem de ciências dos alunos na educação básica é um processo amplo, no qual o professor pode utilizar inúmeras maneiras para que o estudante se aproxime do conhecimento científico. Nesse panorama, podemos inserir a pedagogia de projetos, já que um de seus aspectos é que a mesma se utiliza de “...estratégias de aprendizagem, que fazem com que os alunos sejam os criadores e os construtores de sua formação, transformando a pesquisa em centro e base de seu estudo, pela busca das respostas aos “porquês” das coisas (MARTINS, 2002, p. 82).

Do mesmo modo, salientamos a utilização da afetividade como uma das alternativas para potencializar a aprendizagem. Almeida e Mahoney (2005) ressaltam que a teoria de Wallon

é um instrumento que pode ampliar a compreensão do professor sobre as possibilidades do aluno no processo ensino-aprendizagem e fornecer elementos para uma reflexão de como o ensino pode criar intencionalmente condições para favorecer esse processo, proporcionando a aprendizagem de novos comportamentos, novas ideias, novos valores (ALMEIDA; MAHONEY, 2005, p. 15).

Sendo assim, consideramos a hipótese de que uma articulação da afetividade, em um contexto da utilização da pedagogia de projetos, pode oferecer um potencial importante para uma efetiva aprendizagem de ciências.

Desse modo, este estudo buscou identificar a influência da afetividade juntamente com a pedagogia de projetos no processo de aprendizagem no ensino médio.

Referencial Teórico

Na literatura existem várias denominações para pedagogia de projetos, tais como metodologia de projetos, projeto de trabalho, pedagogia de projetos, entre outras.

Segundo Hernandez (1998) o projeto de trabalho pode ser:

1. Um percurso por um tema-problema que favorece a análise, a interpretação e a crítica (como contraste de pontos de vista).
2. Onde predomina a atitude de cooperação, e o professor é um aprendiz, e não um especialista (pois ajuda a aprender sobre temas que irá estudar com os alunos).
3. Um percurso que procura estabelecer conexões e que questiona a ideia de uma versão única da realidade.
[...]
8. Uma forma de aprendizagem na qual se leva em conta que todos os alunos podem aprender se encontrarem o lugar para isso.
9. Por isso, não se esquece de que a aprendizagem vinculada ao fazer, à atividade manual e à intuição também é uma forma de aprendizagem (HERNANDEZ, 1998, p. 82).

Dessa maneira, a pedagogia de projetos é caracterizada por um processo em que o aluno e o professor trabalham conjuntamente para construir o aprendizado.

Atualmente, a pedagogia de projetos surge com uma nova expressão, no idioma inglês de “*Project Based Learning*” (PBL), ou, em português, Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Um dos argumentos relevantes para a utilização desse tipo de metodologia é que ela possibilita, entre outras coisas, “explorar a abordagem dos conteúdos em perspectivas menos tradicionais, a partir de diferentes habilidades” (CORTELA, 2017, p. 05).

Já a afetividade é definida pelo dicionário Unesp (BORBA, 2011, p. 31) como sendo um ato de “afeto, carinho e simpatia” e, acrescentando o significado na psicologia, pode ser vista como um “conjunto de fenômenos psíquicos que se manifestam sob a forma de emoções, sentimentos e paixões” (*idem, ibidem*).

Segundo Almeida e Mahoney (2005, p. 19), a afetividade “refere-se à capacidade, à disposição do ser humano de ser afetado pelo mundo externo/interno por sensações ligadas a tonalidades agradáveis ou desagradáveis”. Conforme Almeida (2001, p. 01) “a afetividade é um domínio funcional, cujo desenvolvimento é dependente da ação de dois fatores: o orgânico e social”. De acordo com Leite (2011, p. 21), “além de orgânico, corporal, motor e plástico, que é a emoção, apresenta também um componente cognitivo, representacional, que são os sentimentos e a paixão”. Na concepção de Tassoni (2008), citado por Araújo (2012, p. 33), consoante à teoria de Wallon⁸, “a afetividade refere-se a uma gama de manifestações, revelando a capacidade do ser humano de ser afetado pelos acontecimentos, pelas situações, reações das outras pessoas, bem como por disposições internas do próprio indivíduo”.

8 Segundo Vieira (2014, p. 72), “a teoria de Henri Wallon é centrada na gênese da pessoa completa, pois para ele, a origem da inteligência é genética e organicamente social, ou seja, o seu desenvolvimento depende não só de suas estruturas biológicas, mas também do contato que a criança estabelece com o meio social em que vive”. Ainda reafirmando o autor (*idem*, p. 70), “Wallon propõe a psicogênese da pessoa completa, ou seja, o estudo integrado do desenvolvimento infantil. Considera que não é possível selecionar um único aspecto do ser humano, pois a aprendizagem infantil está centrada em vários campos funcionais: o afetivo, o motor e o cognitivo. Dessa forma sua teoria está fundamentada em torno de quatro elementos básicos: a afetividade, o movimento, a inteligência e a formação do eu como pessoa”.

De qualquer maneira, consideramos pertinente a necessidade de mais pesquisas sobre o tema das relações entre afetividade e aprendizagem e também entre afetividade e ensino, para, por exemplo, “verificar mais minuciosamente como a afetividade e as questões relativas ao cuidado, e também, à religião, atuam quando relacionadas ao saber, em processos de formação docente” (BRANDALISE; KNOBLAUCH, 2020, p. 347).

Compreendemos que todas as definições de afetividade, apresentadas por Almeida, Leite, Mahoney, Piaget e Tassoni estão em consonância com o presente trabalho. Neste panorama, optamos por adotar como referencial fundamental o conceito de afetividade exposto por Tassoni, conforme as ideias propostas na teoria de Wallon.

A teoria proposta por Wallon apresenta estágios característicos de desenvolvimento do ser humano, com influências históricas, culturais e sociais onde o indivíduo convive. Com isso, oferece ao professor elementos para a aprendizagem dos educandos a serem adequados ao espaço escolar.

Os estágios da afetividade expressos por Wallon, conforme Almeida e Mahoney (2005), podem ser configurados dessa maneira:

no 1º estágio – impulsivo-emocional (0 a 1 ano) – a criança expressa sua afetividade através de movimentos descoordenados, respondendo a sensibilidades corporais [...]. O processo ensino-aprendizagem exige respostas corporais, contatos epidérmicos, daí a importância de se ligar ao seu cuidador, [...]

No 2º estágio – sensório-motor e projetivo (1 a 3 anos) – quando já dispõe da fala e da marcha, a criança se volta para o mundo externo, [...]. O processo ensino-aprendizagem no lado afetivo se revela pela disposição do professor de oferecer diversidade de situações, espaço, para que todos os alunos possam participar igualmente [...].

No 3º estágio – personalismo (3 a 6 anos) – existe outro tipo de diferenciação – entre a criança e o outro. É a fase de se descobrir diferente das outras crianças e do adulto. O processo ensino-aprendizagem precisa oferecer atividades diferentes e a possibilidade de escolha pela criança das atividades que mais a atraiam. O adulto será o recipiente de muitas respostas: não; não quero; não gosto; não vou; é meu.

No 4º estágio – o categorial (6 a 11 anos) – a diferenciação mais nítida entre o eu e o outro dá condições mais estáveis para a exploração mental do mundo externo, físico, mediante atividades cognitivas de agrupamento, classificação, categorização em vários níveis de abstração até chegar ao pensamento categorial. [...] a aprendizagem se faz predominantemente pela descoberta de diferenças e semelhanças entre objetos, imagens, ideias. O predomínio é da razão. [...]

No 5º estágio – puberdade e adolescência (11 anos em diante) – vai aparecer a exploração de si mesmo, na busca de uma identidade autônoma, mediante atividades de confronto, autoafirmação, questionamento, e para isso se submete e se apoia nos pares, contrapondo-se aos valores tal qual interpretados pelos adultos com quem convive. [...] O processo ensino-aprendizagem facilitador do ponto de vista afetivo é aquele que permite a expressão e discussão dessas diferenças e que elas sejam levadas em consideração, desde que respeitados os limites que garantam relações solidárias (ALMEIDA; MAHONEY, 2005, p. 22-24).

Expostos os estágios de desenvolvimento da afetividade, a ênfase deste tópico do trabalho é identificar e apontar indícios de como a afetividade juntamente com a pedagogia de projetos influenciam na aprendizagem dos estudantes.

Referente às fases de desenvolvimento do ser humano, segundo a concepção de Wallon, Almeida e Mahoney (2000, p. 77-78) sugerem que, na prática de aprendizagem dos educandos, sejam utilizados “procedimentos pedagógicos diversificados para cada idade de formação, considerando que as formas de pensamento e de afetividade diferem conforme os estágios”.

Consideramos importante apontar que, ao longo da história da educação houve um predomínio dos aspectos racionais sobre os afetivos, pois

até o século XX, predominou a interpretação de que a razão deve dominar e controlar a emoção, o que seria possível pelo processo de desenvolvimento, no qual os mecanismos institucionais educacionais, com destaque para a família e escola, teriam um papel fundamental (LEITE, 2011, p. 17).

Nesse contexto, o currículo escolar do início do século XX valorizava apenas as dimensões cognitivas dos alunos, com base em concepções racionalistas⁹, em que a aprendizagem era produto exclusivo da inteligência formal e não considerando a influência da afetividade na construção do aprendizado do discente (*idem, ibidem*).

No entanto, essa divisão histórica entre cognição e afeto é denunciada por Vygotsky (2001), pois sua

separação como objetos de estudo, é uma importante debilidade da psicologia tradicional pois que faz com que o processo de pensamento surja como uma corrente autônoma de “pensamento que pensam a si próprios”, dissociados da plenitude da vida, das necessidades e dos interesses, das inclinações e dos impulsos pessoais de quem pensa (VYGOTSKY, 2001, p. 14).

Acrescentando a esse entendimento, Vygotsky (1989) conforme citação de La Taille (1992, p. 77), ressalta a “existência de um sistema dinâmico de significados em que o afetivo e o intelectual se unem. Mostra que cada ideia contém uma atitude afetiva transmutada com relação ao fragmento da realidade ao qual se refere”. O autor ainda aponta “tanto o monismo¹⁰ como a abordagem globalizante buscam a pessoa como um todo e, portanto, por definição, não separam afetivo e cognitivo como dimensões isoláveis” (*idem, p. 76*).

9 Conforme Hessen (2000, p. 49) “chama-se racionalismo (de ratio, razão) o ponto de vista epistemológico que enxerga no pensamento, na razão, a principal fonte do conhecimento humano. Segundo o racionalismo, um conhecimento só merece realmente esse nome se for necessário e tiver validade universal”.

10 Segundo o dicionário Unesp (BORBA, 2011, p. 934) o monismo é uma “doutrina segundo o qual tudo o que existe se reduziria a um princípio único. [...] As filosofias monistas procuram sempre reduzir a pluralidade de opiniões opostas à unicidade da verdade. [...] Para os monistas não há divisão do organismo em mente e corpo”.

Corroborando essa ideia, destacamos que

a partir da ampliação dos conhecimentos sobre a emoção e seus complexos processos de constituição, o conceito de homem centrado apenas na sua dimensão racional, típico da visão cartesiana, vem sendo revisto, em direção a uma concepção monista de constituição do ser humano, em que afetividade e cognição passam a ser interpretados como dimensões indissociáveis do mesmo processo, não sendo mais aceitável analisá-las isoladamente (LEITE, 2011, p. 17).

Nessa discussão entre a separação da afetividade e cognição no processo de aprendizagem, ressaltamos a necessidade de

um sistema educativo que supere a clássica contraposição entre razão e emoção, cognição e afetividade, e que rompa com uma concepção – por nós tão conhecida – que atribui ao desenvolvimento do intelecto, dos aspectos cognitivos e racionais, um lugar de destaque na educação, relegando os aspectos emocionais e afetivos de nossa vida a um segundo plano (ARANTES, 2003, p. 09).

Conseqüentemente, sublinhamos a relevância da adoção da pedagogia de projetos como possibilidade de romper com essa dicotomia entre afeto e cognição, visto que a metodologia de projetos visa à formação do educando de maneira integral, valorizando os diversos aspectos do indivíduo. Assim sendo,

trabalhar com projetos proporciona a aplicação de diferentes mecanismos no processo de aprendizagem, não só a cognitiva, mas a motora quando colocamos o corpo a resolver situações-problemas, assim como a afetiva para buscar o equilíbrio e o desenvolvimento das inteligências inter e intrapessoal (NOGUEIRA, 2001, p. 95).

Consideramos importante acrescentar um aspecto que pode estar relacionado à elaboração de um projeto de ensino que é a probabilidade grande de haver uma conexão com o cotidiano vivenciado pelos alunos. Concordamos que

fazer o estudante pensar e falar sobre questões relacionadas ao seu contexto sociocultural permite um engajamento maior do estudante perante o tema que está sendo abordado. Não queremos dizer com isso que os conhecimentos a serem ensinados devam ser somente aqueles aos quais os estudantes estão próximos ou têm e/ou podem visualizar, mas colocar que todo conhecimento deva ter uma relação com o contexto (BERTOLDO; WARTHA, 2019, p. 94).

Isto posto, salientamos que Wallon realiza uma crítica aos pioneiros da Educação Nova (Ferrière, Claparède, Freinet, Dewey, Montessori), pois para aquele autor, estes estudiosos apresentam conclusões parciais e os sistemas educacionais, ora privilegiam o indivíduo, ora a sociedade. Contudo, Wallon valoriza a integração da pessoa com seu meio e a

inserção na coletividade. Na análise de Wallon, dois autores desse movimento da educação conseguiram realizar essa integração entre o indivíduo e seu meio, foram: Decroly, educador belga (1871-1932) e Makarenko, soviético (1888-1939) (ALMEIDA; MAHONEY, 2000).

Nesse sentido, as ideias pedagógicas de Wallon tem uma aproximação com as concepções humanistas e os fundamentos da pedagogia de projetos, e destacamos um desses pensamentos, segundo Almeida e Mahoney (2000):

a ação da escola não se limita à instrução, mas se dirige à pessoa inteira e deve converter-se em um instrumento para seu desenvolvimento; esse desenvolvimento pressupõe a integração entre as dimensões afetiva, cognitiva e motora (ALMEIDA; MAHONEY, 2000, p.78).

Nessa conjuntura, Piaget (1896-1980) um dos apreciadores da escola ativa, ressaltou que a utilização da pedagogia de projetos no processo de ensino aprendizagem, estimula no aluno o interesse, a ação e a reflexão na produção do conhecimento, além de despertar o princípio da autonomia e busca aprimorar o seu desenvolvimento mental, afetivo, físico e social (PIAGET, 1969 *apud* SANTOS; LEAL, 2018, p. 87).

Atualmente, os documentos nacionais que orientam a educação básica, apresentam a perspectiva da formação integral do cidadão, como está expresso, por exemplo, em um dos objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN):

desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania (BRASIL, 1997, p. 69).

Já o texto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) expõe o seu compromisso com a educação integral do educando, salientando que

a educação básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. Significa, ainda, assumir uma visão plural, singular e integral da criança, adolescente, do jovem e do adulto – considerando-os como sujeitos de aprendizagem – e promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades (BRASIL, 2018, p. 14).

Reforçando esse cenário, a formação do sujeito integral deveria contemplar todas as áreas de seu desenvolvimento formativo, sendo a cognição apenas uma parte desse todo. Nesse processo, a aprendizagem com interação com o meio em que o indivíduo está inserido, partindo do simples para o complexo, provocando desafios para resolução de problemas. Dessa

forma, concordamos com Nogueiras (2001), quando este afirma que a aprendizagem abrange as áreas motora, afetiva, social e cognitiva. Conforme o mesmo autor,

sujeito integral é também aquele que se desenvolve psicomotoramente, que usa seu corpo na aprendizagem e na resolução de problemas, que libera seus movimentos, assim como possui emoções que podem e devem ser educadas, tudo isto em um contexto social (NOGUEIRA, 2001, p. 42).

Por conseguinte, ressaltamos a importância das dimensões afetivas na formação humana referente a relação sujeito-objeto do conhecimento. Visto que, nessa relação, tradicionalmente o processo de aprendizagem dos conhecimentos era desenvolvido de forma passiva, em que o aluno era somente receptivo dos saberes transmitidos pelos professores. Mas, atualmente as concepções predominantes, compreendem que, na construção da aprendizagem, o aluno passa a ser um sujeito ativo e tal relação sujeito-objeto é mediada por algum agente cultural, já na escola o professor é visto como o principal mediador (LEITE, 2011).

Nessa perspectiva, no contexto da relação professor-aluno e do objeto do conhecimento no desenvolvimento da aprendizagem, Almeida e Mahoney (2000), apontam que

o professor não é só o mediador entre a cultura e o aluno, mas é o representante da cultura para o aluno. Na relação professor-aluno, é ele que acaba selecionando entre os saberes e os materiais culturais disponíveis em dado momento, bem como tornando ou não esses saberes efetivamente transmissíveis; é ele que faz a aproximação do aluno com a cultura de sua época (ALMEIDA; MAHONEY, 2000, p. 80-81).

Destacamos, nesse contexto, a importância da experiência da afetividade (se prazerosa ou aversiva), dependendo da qualidade da mediação vivenciada pelo aluno na sala de aula, em que condições essa relação com o objeto do conhecimento foi mediada, se planejada e desenvolvida pelo professor (LEITE, 2011).

Complementando esse entendimento, o supramencionado autor (*idem*, p. 25), afirma que “tudo indica que o sucesso e fracasso da aprendizagem têm claras implicações na autoestima do aluno, entendida aqui como os sentimentos derivados da avaliação que o indivíduo faz sobre si mesmo”.

Contribuindo com esse cenário da relação do professor e o aluno no processo de aprendizagem do educando na formação de sua integralidade, Freire (2016), destaca que

o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformados e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar

ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes (FREIRE, 2016, p. 109).

Consoante a isso, Wallon que era psicólogo e educador, nos deixou várias lições, dentre elas para nós professores, segundo citação de Almeida e Mahoney (2000, p. 86), a de que “somos pessoas completas: com afeto, cognição e movimento, e nos relacionamos com um aluno também pessoa completa [...]. Somos componentes privilegiados do meio de nosso aluno”. E acrescentando a esse entendimento sobre a relação do professor com o aluno, Wallon descreve que

a afetividade se refere à forma como afeto e como sou afetado pelo mundo que me cerca, e que a afetividade – emoções, sentimentos, paixão – tem uma função tanto impulsionadora como inibidora da aprendizagem. Dessa sorte, ao desenvolver seus vários papéis – planejador, organizador, facilitador, avaliador - o professor está interferindo de forma profunda na configuração da pessoa do aluno (ALMEIDA; MAHONEY, 2004, p. 138).

Dessa forma, o docente tem um papel relevante nessa interação com o discente no fortalecimento de seus aspectos afetivos e cognitivos. Em pesquisa desenvolvida por Tagliaferro (2003) e Falcin (2003), referente ao tema “Meu professor inesquecível”, conforme menção de Leite (2011) apresenta “uma profunda relação afetiva com os seus próprios objetos de ensino, ou seja, os alunos percebem uma “relação de paixão” entre o professor e o objeto de ensino em questão, e são contagiados por essa emoção” (LEITE, 2011, p. 34).

Consequentemente para o aluno utilizar suas emoções em prol de sua aprendizagem, o professor “pode, então usar de inúmeras técnicas para o aluno racionalizar suas emoções, tais como: oferecer situações que permitam representar a emoção (expressar-se verbalmente em textos, discussões, poesia, teatro)” (ALMEIDA E MAHONEY, 2000, p. 83).

Com isso, compreendemos que os sentimentos expressados pelos educandos podem ser utilizados pelos professores em favor dos alunos buscarem o equilíbrio da sua razão e emoção no seu processo de aprendizado. Nesse sentido “a emoção e a inteligência são duas linhas do desenvolvimento que, percorrendo equilibradamente seu percurso, cruzam-se continuamente, superpondo-se uma à outra quando necessário” (ALMEIDA, 1999, p. 82).

Assim sendo, é possível supor

que professores tornam-se inesquecíveis porque desenvolvem práticas pedagógicas que possibilitam aos jovens experienciarem sucesso nas situações de aprendizagem e, ao vivenciarem tais situações, vão gradualmente se fortalecendo, como indivíduos afetivamente seguros, [...]. Tudo indica, portanto, que auto-estima (*sic*) e desempenho alimentam-se mutuamente; daí a importância do planejamento de situações de mediação pedagógica (LEITE, 2011, p. 41).

Nesse âmbito, a escola é um dos meios que pode contribuir para formação do educando, com práticas pedagógicas como a metodologia de projetos que auxiliem o fortalecimento de sua autoestima. Concordamos que

a escola não pode esquecer que toda prática verdadeiramente pedagógica tem por finalidade o desenvolvimento da pessoa e o fortalecimento do eu. Sua intenção, portanto, tem de ser levar o aluno a fortalecer sua auto-estima, ter confiança em si e nos outros, ter respeito próprio. E, assim fortalecido, pode ser solidário em suas relações (ALMEIDA; MAHONEY, 2000, p. 85).

Nesse sentido, a escola tem o papel importante em ser um dos locais que poderá colaborar no desenvolvimento do discente nos seus aspectos, afetivos, cognitivos e sociais. Como apresentam Almeida e Mahoney (2004), seguindo os propósitos de Wallon, a escola é o ambiente de

formar o homem-cidadão, e acreditamos que, ao lado dos conteúdos escolares, os métodos empregados, a postura dos professores, a estrutura e a gestão da escola são instrumentos fortemente formadores. Reconhecemos, como ele, que o desenvolvimento motor-afetivo-cognitivo deve levar à formação de valores de responsabilidade, de cooperação, de solidariedade, de respeito, e, conseqüentemente, a projetos de vida éticos. Reconhecemos também sem o componente emocional, não se fazem escolhas (ALMEIDA; MAHONEY, 2004, p. 136).

Dessa forma, consideramos que a prática pedagógica necessita de planejamento e ser também objeto de reflexão, com o propósito de buscar avanços cognitivos dos estudantes, além de possibilitar condições afetivas que colaborem no estabelecimento de relação positivas entre os alunos e os assuntos trabalhados no ambiente escolar. Conseqüentemente ressaltamos a relevância de vários fatores, tais como os recursos humanos, a existência de materiais suficientes, a formação do professor e a existência de uma proposta pedagógica desenvolvida coletivamente pela comunidade escolar, são alguns dos pressupostos fundamentais para desenvolver ações pedagógicas mediadas com sentimentos de justiça, cooperação, compreensão e valorização pessoal entre os membros e segmentos escolares (LEITE, 2011).

Sendo assim, a pedagogia de projetos torna-se um apoio para o processo de aprendizagem correlacionado com a afetividade, visto que permite o trabalho com grupos cooperativos, cria condições para os alunos experimentarem suas descobertas, desenvolve a confiança na própria capacidade de aprender e tomar decisões (OLIVEIRA, 2006). Com isso, salientamos que a metodologia de projetos em consonância com uma prática pedagógica com a inclusão da afetividade potencializa a aprendizagem dos educandos, visto que o ambiente escolar busca uma formação global do estudante nos aspectos cognitivo, físico e afetivo.

Metodologia

Salientamos que esta pesquisa se caracterizou como sendo uma pesquisa qualitativa pois,

o processo da pesquisa qualitativa não admite visões isoladas, parceladas, estanques. Ela se desenvolve em interação dinâmica retroalimentando-se, reformulando-se constantemente, [...]. As ideias expressas por um sujeito numa entrevista, *verbi gratia*, imediatamente analisadas e interpretadas, podem recomendar novos encontros com outras pessoas ou a mesma, para explorar profundamente o mesmo assunto ou outros tópicos que se consideram importantes para o esclarecimento do problema inicial que originou o estudo (TRIVIÑOS, 1987, p. 137).

Sendo assim, ao optarmos pelo aspecto qualitativo da pesquisa, conduzimos o trabalho referente a influência da afetividade combinada com a pedagogia de projetos como potencializadora de aprendizagem de ciências por um pequeno grupo de estudantes de uma determinada Escola pública da Bahia. Adotamos o caráter exploratório para a devida investigação, por consideramos um processo adequado com o trabalho. Destacamos que essa abordagem visa

proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito [...]. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográficos; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado (GIL, 2017, p. 41).

Os participantes do estudo constituíram-se de 03 (três) ex-estudantes do CFP, que participaram dos projetos desenvolvidos na devida instituição no período de 2013 a 2017. Um esclarecimento necessário é o de que esses discentes estudaram na referida escola em anos letivos diferentes para abranger o lapso cronológico das aplicações dos projetos.

Além disso, os participantes foram convidados para colaborar com este estudo e com a finalidade de preservar sua identidade na pesquisa em questão, foram criadas siglas para os participantes envolvidos neste trabalho, sendo que os mesmos são identificados pelas seguintes abreviaturas: SO para cada participante, seguida pelo número inteiro. Segue abaixo a descrição dos sujeitos da pesquisa.

SO01 estudou no CFP no período de 2013 até 2015, concluindo o ensino médio em 2015. Ao concluir a educação básica, estudou em cursos de informática promovidos por empresas da região. Atualmente, é gerente de uma pequena empresa no município de Itapicuru.

SO02 estudou no CFP no período de 2015 até 2017, concluindo o ensino médio em 2017. Ao concluir a educação básica, prosseguiu seus estudos e, após ter realizado a prova do ENEM de 2017, conseguiu ingressar na educação superior. Atualmente é graduando do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Sergipe do *campus* de São Cristóvão.

SO03 estudou no CFP desde o ano de 2017 e concluiu o ensino médio no ano de 2019. Atualmente, é estudante de cursinho preparatório para concurso público.

Na fase da coleta de dados da pesquisa, optamos por adotar a entrevista semiestruturada, que,

em geral, é aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Dessa maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Em vista disso, o instrumento para a coleta dos dados da pesquisa teve a finalidade de coletar informações sobre o grupo de discentes que participaram dos projetos desenvolvidos no CFP de 2013 a 2017 na cidade de Itapicuru.

Para a análise dos dados, seguimos Bardin (2011), a qual esclarece que “a análise de conteúdo, para tirar partido de um material dito “qualitativo”, é indispensável: entrevista de inquérito [...] que fornecem um material verbal rico e complexo” (BARDIN, 2011, p. 94).

Sendo assim, adotamos a análise de conteúdo (AC) para analisarmos os dados da investigação dessa pesquisa. Iniciamos a análise dos dados pela pré-análise, que “tem por objetivo a organização, embora ela própria seja composta por atividades não estruturadas, “aberta”, por oposição à exploração sistemática dos documentos” (BARDIN, 2011, p. 126). Realizamos uma leitura flutuante do material coletado na entrevista e, na sequência, formulamos as hipóteses e objetivos de acordo com o *corpus* do trabalho estudado.

Resultados e Discussões

Nesse contexto, os resultados desse trabalho emergem aqui com as falas dos participantes da pesquisa e com os recortes pertinentes ao estudo, e apresentamos os resultados encontrados com as respectivas inferências, relacionando com a teoria utilizada na fundamentação deste trabalho.

Ressaltamos a fala de SO02, quando expressa que os projetos desenvolvidos no CFP contribuíram para que ele viesse à escola “mais alegre, mais contente e com vontade de aprender”. Nesse discurso, correlacionamos com “a ação da escola não se limita à instrução, mas se dirige à pessoa inteira [...] a integração entre as dimensões afetiva, cognitiva e motora” (ALMEIDA; MAHONEY, 2000, p. 78). Assim sendo, o participante apresenta que as ações dos projetos favoreceu a elevação de sua afetividade e concomitantemente auxiliando em seu aprendizado.

Nesse preâmbulo, destacamos a fala de SO03 que aborda sobre seus sentimentos com o desenvolvimento dos projetos no ambiente escolar, que existia “ali um sentimento de

compaixão, de amizade, que nasce naquele projeto” e esses sentimentos é repassado também para comunidade. Com isso, percebemos em consonância com a definição de afetividade conforme a teoria de Wallon expressa por Tassoni (2008) que são manifestações do ser humano que pode ser afetado pelos acontecimentos e reações de outras pessoas. Consequentemente contribuindo na perspectiva da formação integral do cidadão, como ressalta o PCN (BRASIL, 1997, p. 69) que tem como objetivo “desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, inter-relação pessoal e de inserção social”.

Consideramos necessário relembrar as concepções de Nogueira (2001), o qual afirma que trabalhar com projetos busca a execução de diferentes mecanismos para aprendizagem dos educandos, sendo um deles o desenvolvimento das inteligências inter e intrapessoal. Nessa circunstância, a fala de SO03 nos apresenta que a prática com projetos estimula “o contato entre os próprios alunos e também com os professores” e destaca também a aproximação dos alunos “funcionários da escola, alunos com diretoria”. Nesse sentido, o desenvolvimento da pedagogia de projetos potencializou as relações interpessoais na comunidade escolar.

Consequentemente com a realização dos projetos na escola, ressaltamos a fala SO03 que demonstra um fortalecimento de sua autoestima, quando expressa que poderia ser capaz de “fazer muito mais do eu achava que conseguiria fazer. Eu sentia muito ...ééé ... feliz com isso. E motivada a ser melhor a cada dia”. Consideramos que esse discurso está em conformidade com Leite (2011, p. 25), segundo o qual “tudo indica que o sucesso e fracasso da aprendizagem têm claras implicações na auto-estima (*sic*) do aluno, entendida aqui como os sentimentos derivados da avaliação que o indivíduo faz sobre si mesmo”. Corroborando com esse contexto, Piaget (1896-1980) nos aponta que o uso da pedagogia de projetos na aprendizagem dos alunos, estimula a ação e reflexão, além de buscar o desenvolvimento mental, afetivo, físico e social (PIAGET, 1969 *apud* SANTOS; LEAL, 2018, p. 87).

Nesse cenário, a BNCC apresenta algumas ideias para buscar uma educação integral do estudante, entre as quais destacamos a “educação voltada ao seu acolhimento”, que aparece na fala de SO03, quando a mesma afirma que os projetos “fazem com que o colégio, ele se torne na verdade, um lugar acolhedor e não um lugar que seja distanciado” e durante outro momento da entrevista, SO03 salienta que nos projetos da escola, os alunos foram convidados a participar e contribuir no seu aprendizado, com isso sentia acolhida e “com menos medo de aprender as coisas” e ainda, posteriormente, quando relata que a escola é “o local onde teria as melhores lembranças”. Nesse sentido, percebemos que no discurso do participante as práticas com a pedagogia de projetos na escola fortaleceram sua autoestima, que pode ser orientada na busca de aprender cada vez mais, em consonância com o que destaca Leite (2011, p. 41), quando aponta que “auto-estima (*sic*) e desempenho alimentam-se mutuamente”.

Ainda nessa perspectiva, concordamos com o que dizem Almeida e Mahoney (2000), em relação ao fato de que

a escola não pode esquecer que toda prática verdadeiramente pedagógica tem por finalidade o desenvolvimento da pessoa e o fortalecimento do eu. Sua intenção, portanto, tem de levar o aluno a fortalecer sua auto-estima (*sic*), ter confiança em si e nos outros, ter respeito próprio. E, assim fortalecido, pode ser solidário em suas relações (ALMEIDA; MAHONEY, 2000, p. 85).

A concepção sobredita aparece na fala de S003, quando esta afirma que a escola, após a realização dos projetos tornou-se um lugar “onde eu me sentia bem” e que “poderia dar minha opinião e que aquilo seria ... êêê ... bom e seria importante para outra pessoa e poderia tá ajudando outra pessoa a adquirir outro conhecimento”.

Dessa maneira, salientamos que trabalhar com projetos proporciona o uso de diferentes mecanismos no

processo de aprendizagem não só na área cognitiva, mas também na motora, quando colocamos o corpo para resolver problemas determinadas situações-problema, assim como nas áreas afetiva, social, emocional, etc. ao buscar o equilíbrio e o desenvolvimento das inteligências inter e intrapessoal (NOGUEIRA, 2001, p. 95).

Logo, com os resultados obtidos nessa pesquisa, aqui expressado detalhadamente em conformidade com os embasamentos teóricos desse estudo, percebemos indícios de aprendizagem em ciências da natureza, entre outros saberes com intermédio da pedagogia de projetos utilizada no espaço escolar do CFP.

Considerações Finais

Perante o que foi apresentado nesse trabalho, destacamos as evidências positivas da influência da afetividade conjuntamente com a pedagogia de projetos no fortalecimento do aprendizado em vários campos dos saberes por intermédio dos projetos desenvolvidos no CFP.

Desse modo, concebemos como relevante a inclusão da afetividade aliada à pedagogia de projetos no ambiente escolar, para fortalecer a aprendizagem não somente na área de ciências do ensino médio, como em todas as áreas do conhecimento da educação básica brasileira. Além de que, o trabalho com projetos propõe a conexão entre o conhecimento cotidiano com o conhecimento científico construído no espaço escolar pelos alunos, tornando esses ativos em seu processo de aprendizagem e partindo de situações problemáticas em seu meio social, econômico, político e ambiental que o aluno vive e contribuindo para o fortalecimento de sua afetividade e autoestima.

Portanto, esperamos que este trabalho possa contribuir para futuros trabalhos sobre a afetividade relacionada com a pedagogia de projetos para potencializar a aprendizagem dos discentes. E que também sirva de fonte de inspiração para outras pesquisas que possam abordar e demonstrar a relevância de incluir a aprendizagem por projetos em escolares da educação básica brasileira.

Referências

- ALMEIDA, A. R. S. O que é afetividade? Reflexões para um conceito. **24^a Reunião da ANPED**. Caxambu, MG. 2001. Disponível em: <<https://24reuniao.anped.org.br/T2004446634094.doc>> Acesso em 28 de mar. 2019.
- ALMEIDA, L. R; MAHONEY, A. A. **Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon**. Revista Psicologia da Educação. São Paulo, n. 20, jun. 2005, p. 11-30. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752005000100002> Acesso em 28 de mar. 2019.
- _____. (orgs.). **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon**. São Paulo: Loyola, 2004.
- _____. (orgs.). **Henri Wallon: psicologia e educação**. São Paulo: Loyola, 2000.
- ARANTES, V. A. **Afetividade e Cognição: rompendo a dicotomia na educação**. In OLIVEIRA, M. K; TRENTO, D; REGO, T. (org.). Psicologia, Educação e as temáticas da vida contemporânea. São Paulo: Moderna, 2002. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/videtur23/valeria.htm>> Acesso em 06 de out. 2019.
- ARAÚJO, M. S. **Análise de interações professor-aluno com ênfase na afetividade em aulas de física no contexto da educação básica**. Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão: 2012. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFS-2_56db55745d73f41c979b83292cf139c5> Acesso em 07 de jul. 2019.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BERTOLDO, T. A. T.; WARTHA, E. J. **Ruptura, superação e engajamento no Ensino de Ciências**. Revista Com a Palavra o Professor, Vitória da Conquista (BA), v.4, n.9, maio-agosto / 2019. p. 85-98.
- BRANDALISE, G. C. M.; KNOBLAUCH, A. **Habitus e desenvolvimento profissional da docência: um estudo no curso de Pedagogia**. Revista Com a Palavra o Professor, Vitória da Conquista (BA), v.5, n.12, maio-agosto/ 2020. p. 336-354.

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC. 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>> Acesso em: 10 de jan. 2019.
- _____. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC. 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>> Acesso em: 19 de jan. 2019.
- BORBA, F. S. **Dicionário Unesp do português contemporâneo**. Curitiba: Pia, 2011.
- CORTELA, B. S. C. **Ensino por projetos: explorando conceitos de geometria numa perspectiva interdisciplinar**. Revista Com a Palavra o Professor. Vitória da Conquista (BA), v.2, n. 4, setembro-dezembro / 2017. p. 1-15.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2017.
- HERNANDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: Os Projetos de Trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- LA TAILLE, Y. **Piaget, Vygotsky, Wallon: Teorias Psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.
- LEITE, S. A. S. **Afetividade e práticas pedagógicas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.
- MARTINS, J. S. **O trabalho com projeto de pesquisa: do ensino fundamental ao médio**. Campinas: Papirus, 2002.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social. Teoria, método e criatividade**. Petropolis: Vozes, 2001.
- NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia de projetos**. São Paulo: Érica, 2001.
- SANTOS, M. D; LEAL, M. N. **A pedagogia de projetos e sua relevância como práxis pedagógica e instrumento de avaliação inovadora no processo de ensino aprendizagem**. Revista Científica da FASETE, 2018. Disponível em: <https://www.fasete.edu.br/revistarios/media/revistas/2018/19/a_pedagogia_de_projetos_e_sua_relevancia_como_praxis_pedagogica_e_instrumento_de_avaliacao_inovadora.pdf> Acesso em 30 de set. 2019.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987. Disponível em: <http://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Trivinos-Introducao-Pesquisa-em_Ciencias-Sociais.pdf> Acesso em: 15 de mai. 2019.
- VIEIRA, G. P. A teoria psicogenética de Henri Wallon. **III Semana de Integração**. Universidade Estadual de Goiás. Inhumas: 2014. Disponível em: <<http://www.anais.ueg.br/index.php/semintegracao/article/view/2851>> Acesso em 28 de mar. 2019.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. Edição Eletrônica: Ed. Ridendo Castigat Mores. 2001. Disponível em: < <http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/vigo.pdf>> Acesso em 12 de set. 2019.

Biografia Resumida

Domingos Silveira Dos Santos: Professor de Biologia da Rede Pública do Estado da Bahia e Sergipe. Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3757478788830041>

Contato: dom_bio10@hotmail.com

João Paulo Attie: Professor Associado do Departamento de Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Sergipe. Doutor em Educação (FEUSP). Pós-Doutor em Matemática (IME-USP). Líder do Grupo de Pesquisa Argumentação, Inclusão e Educação Matemática.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8419975016441638>

Contato: jpattie@mat.ufs.br