



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CAROLINA TARCARA SILVA DE FRANÇA

**A AFETIVIDADE NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS E
BIOLOGIA**

João Pessoa - PB

2023

CAROLINA TARCIARA SILVA DE FRANÇA

**A AFETIVIDADE NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS E
BIOLOGIA**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências Biológicas,
como requisito parcial à obtenção do grau de
Licenciado em Ciências Biológicas da
Universidade Federal da Paraíba.

Nome do(a) Orientador(a): Prof. Dra. Karen Guedes Oliveira

João Pessoa - PB

2023

Catálogo na publicação
Seção de Catálogo e Classificação

F814a Franca, Carolina Tarciara Silva de.

A afetividade no processo ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia / Carolina Tarciara Silva de Franca. - João Pessoa, 2023.

27 p.

Orientação: Karen Guedes Oliveira.

TCC (Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas)
- UFPB/CCEN.

1. Afetividade. 2. Ensino-aprendizagem. 3. Relação professor-aluno. 4. Ensino a distância. I. Oliveira, Karen Guedes. II. Título.

UFPB/CCEN

CDU 57(043.2)

CAROLINA TARCIARA SILVA DE FRANÇA

**A AFETIVIDADE NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS E
BIOLOGIA**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências Biológicas,
como requisito parcial à obtenção do grau de
Licenciado em Ciências Biológicas da
Universidade Federal da Paraíba.

Data: 15 de junho de 2023

Resultado: Aprovado

BANCA EXAMINADORA:

Karen Guedes Oliveira

Profª Dra. Karen Guedes Oliveira, Orientadora, UFPB

Rômulo Lustosa Pimenteira de Mello

Profº Dr. Rômulo Lustosa Pimenteira de Mello, Avaliador 1, UFPB

Ramon Silva Silveira da Fonseca

Profº Dr. Ramon Silva Silveira da Fonseca, Avaliador 2, UFPB

"A prática educativa é tudo isso, afetividade, alegria, capacidade científica e domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente, da permanência do hoje."

(Paulo Freire)

*"A Deus e à minha amada família, pela força,
amor e apoio incondicionais."*

AGRADECIMENTOS

À Deus, fonte de toda sabedoria e força, guiando-me e iluminando meu caminho.

A minha família, que sempre me apoiaram, encorajaram e acreditaram em mim, expresso minha sincera gratidão. Em especial ao meu namorado Joanderson, sou imensamente grata pelo seu apoio constante e presença que completou esta jornada ainda mais especial e significativa. Cada vitória alcançada é compartilhada com vocês.

Aos Meus amigos Natália, Jandiellison e Josinaldoque compartilharam risos, desafios e conquistas ao longo desta jornada, sou grata pela amizade verdadeira e pelo apoio mútuo. Em especial, a minha amiga Natália que esteve comigo durante todo o processo de realização deste TCC. As trocas de idéias, debates e apoio mútuo foram fundamentais para o meu crescimento acadêmico e para a conclusão deste projeto.

A professora Karen Guedes pelo seu apoio, orientação e dedicação ao longo deste trabalho. Suas valiosas sugestões, conhecimentos e experiência foram fundamentais para o desenvolvimento deste projeto. Agradeço pela paciência e pelo tempo dedicado a me auxiliar na elaboração deste TCC e pelas contribuições na minha formação acadêmica.

Aos professores que generosamente dedicaram seu tempo e conhecimento para me auxiliar no desenvolvimento deste trabalho. Suas contribuições, percepções e sugestões foram valiosas para a qualidade deste estudo.

Por fim, agradeço a todos os mencionados e também os que porventura foram esquecidos, o meu mais sincero reconhecimento e gratidão.

RESUMO

A importância da afetividade no processo de ensino-aprendizagem tem sido cada vez mais evidenciada na literatura científica. Dessa forma, este trabalho tem por objetivo geral investigar a influência da afetividade no processo ensino-aprendizagem de ciências e biologia, e por objetivos específicos discutir de que modo a afetividade pode ser utilizada como uma ferramenta para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes, apontar a importância da formação dos professores que visam desenvolver habilidades socioemocionais e relações afetivas positivas na sala de aula e identificar como a afetividade pode ser desenvolvida no contexto do ensino a distância. A partir de uma revisão de literatura, foram analisados os principais estudos que abordam a relação entre a afetividade e o desempenho dos alunos em disciplinas científicas. Diante disso, a presente pesquisa contribuiu para ampliar a compreensão sobre o papel da afetividade no processo de ensino-aprendizagem, enfatizando a necessidade de considerar as emoções dos estudantes e de investir em uma formação docente que valorize a construção de relações afetivas positivas na sala de aula. Essa reflexão sobre a prática docente permite repensar o verdadeiro papel do professor como facilitador do conhecimento e agente de transformação na vida dos alunos.

Palavras-chave: afetividade; ensino-aprendizagem; relação professor-aluno; ensino a distância

ABSTRACT

The importance of affectivity in the teaching-learning process has been increasingly highlighted in the scientific literature. Thus, this work has the general objective of investigating the influence of affectivity in the teaching-learning process of science and biology, and for specific objectives to discuss how affectivity can be used as a tool to improve the academic performance of students, to point out the importance of training of teachers who aim to develop socio-emotional skills and positive affective relationships in the classroom and identify how affectivity can be developed in the context of distance learning. Based on a literature review, the main studies that address the relationship between affectivity and student performance in scientific disciplines were analyzed. Therefore, this research contributed to broaden the understanding of the role of affectivity in the teaching-learning process, emphasizing the need to consider students' emotions and to invest in teacher training that values the construction of positive affective relationships in the classroom. This reflection on teaching practice makes it possible to rethink the true role of the teacher as a facilitator of knowledge and an agent of transformation in students' lives.

Keywords: affectivity ; teaching-learning; student teacher relationship; distance learning

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 MATERIAIS E MÉTODOS	12
3 AFETIVIDADE NO CONTEXTO DO INDIVÍDUO.....	14
3.1 AFETIVIDADE E APRENDIZAGEM.....	14
3.2 RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO.....	17
3.2.1 RELAÇÕES INTERPESSOAIS ENTRE ALUNOS E PROFESSORES.....	18
3.3 ENSINO A DISTÂNCIA.....	19
3.3.1 DIFICULDADES DE APLICAÇÃO DA AFETIVIDADE NO ENSINO À DISTÂNCIA.....	21
3.4 ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA.....	22
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	27

1 INTRODUÇÃO

A afetividade é um elemento indispensável na relação professor-aluno, pois é fundamental para promover um ambiente de aprendizagem eficaz e significativo e consequentemente, no desenvolvimento da aprendizagem. Portanto, quando ocorre uma interação positiva e construtiva entre o professor e os alunos, é possível observar um aumento na motivação e no interesse dos alunos pela matéria, além de uma melhoria no desempenho acadêmico.

Alguns teóricos como Piaget, Wallon e Vygotsky desenvolveram estudos que permitem perceber a importância da afetividade na aprendizagem e como a mesma pode influenciar o processo de ensino aprendizagem. Os estudos na atualidade já demonstram que a relação afetiva entre o professor e o aluno pode contribuir para a formação de valores como respeito, solidariedade, tolerância e cooperação, que são fundamentais para a convivência em sociedade. Além disso, também contribuem para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais nos alunos. Quando os alunos interagem com um professor que valoriza a empatia, a paixão e a solidariedade, eles aprendem a desenvolver essas habilidades e a aplicá-las em suas próprias vidas.

A escola é o meio para o desenvolvimento do aluno e do professor, e a relação professor-aluno é um fator determinante para o ensino aprendizagem, pois professor e aluno são afetados um pelo outro e ambos pelo meio que estão inseridos (MAHONEY; ALMEIDA, 2005). Saltini (2022, p.92) afirma que:

O professor (educador) obviamente precisa conhecer e ouvir a criança. Deve conhecê-la não apenas na sua estrutura biofisiológica e psicossocial, mas também na sua interioridade afetiva, na sua necessidade de criatura que chora, ri, dorme, sofre e busca constantemente compreender o mundo que a cerca, bem como o que ela faz ali na escola. Quando uma criança vai a escola, não vai apenas para aprender mas também para relacionar-se e para vivenciar o aprendizado como um todo e quem assim a percebe poderá então orientá-la rumo ao amanhã.

Para Reginato (2013), um aluno rebelde e agressivo que não participa do processo de aprendizagem provavelmente faz parte de uma família desestruturada ou despreocupada com a educação, pois o afeto é a base para que a criança desenvolva sentimentos essenciais para uma boa convivência como a amor, a compreensão e a solidariedade. Ainda continua dizendo que é através da afetividade que nos relacionamos e identificamos outras pessoas e que uma criança carente de atenção tem dificuldades de se relacionar e se entrosar com as outras pessoas.

Portanto, todas as relações construídas no contexto escolar são influenciadas pela

afetividade. Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a dimensão emotiva também é citada nas competências gerais da educação básica:

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (BRASIL, 2018, p. 12)

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo geral investigar a influência da afetividade no processo de ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia. Para alcançar esse objetivo, propomos os seguintes objetivos específicos: discutir de que modo a afetividade pode ser utilizada como uma ferramenta para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes, apontar a importância da formação dos professores que visam desenvolver habilidades socioemocionais e relações afetivas positivas na sala de aula, identificar como a afetividade pode ser desenvolvida no contexto do ensino a distância.

O texto encontra-se organizado com as seguintes características: relação entre afetividade e aprendizagem; identificação das relações interpessoais entre alunos e professores; dificuldades de aplicação da afetividade no ensino à distância; caracterização do ensino de ciências e biologia.

2 MATERIAIS E METODOS

Etimologicamente, a palavra metodologia advém de origem grega da palavra *methodos*, que é a junção de *metà* (objetivo, finalidade) e *odòs* (caminho, intermediação), isto é, o caminho para chegar a um objetivo e *logos* quer dizer conhecimento, estudo. Assim, a metodologia é o estudo dos caminhos a percorrer para alcançar um objetivo ou uma finalidade. Nesse contexto, utilizou-se a abordagem qualitativa, segundo Cyriaco *et al* (2017, p. 5) “esse instrumento segue um levantamento de dados com caráter exploratório sistemático, usando metodologia estruturada, buscando identificar e compreender comportamentos, fenômenos ou processos observados”.

A revisão de literatura é um processo sistemático de coleta, análise e síntese de informações já publicadas sobre um determinado tema de pesquisa. Segundo Brizola e Fantin (2016, p. 24) a revisão de literatura ajuda a:

- (a) delimitar o problema da pesquisa, (b) auxiliar na busca de novas linhas de

investigação para o problema que o pesquisador pretende investigar, (c) evitar abordagens infrutíferas, ou seja, através da revisão da literatura o pesquisador pode procurar caminhos nunca percorridos, (d) identificar trabalhos já realizados, já escritos e partir para outra abordagem e (e) evitar que o pesquisador faça mais do mesmo, que diga o que já foi dito, tornando a sua pesquisa irrelevante.

O principal objetivo da revisão de literatura é examinar e avaliar criticamente o conhecimento existente identificando lacunas, tendências e divergências na literatura. Auxiliando o pesquisador no contexto atual e a compreender o estado da arte, o que já foi estudado e quais as perspectivas nesse campo.

O estudo foi conduzido a partir de uma revisão de literatura, buscando artigos científicos publicados em periódicos nas principais bases de dados da área da educação. Os dados serão analisados qualitativamente a partir de uma síntese dos principais achados dos estudos selecionados. Foram realizadas buscas em bases de dados acadêmicos, como Google Acadêmico, Capes Periódicos e Scielo, utilizando termos de pesquisa amplamente reconhecidos e relacionados ao tema da afetividade. Os termos de pesquisa utilizados foram selecionados com base na sua cultura para o tema em questão e incluíram palavras-chave como afetividade, ensino de ciências, relação professor aluno, ensino a distância e aprendizagem. Além disso, foram considerados análise de referências bibliográficas dos artigos selecionados.

Após a seleção dos estudos, foi realizado um processo de leitura crítica e análise dos mesmos. Utilizou-se uma abordagem interpretativa para identificar os principais temas, conceitos e ideias apresentados sobre afetividade e o ensino de ciências e biologia. Através da análise foi possível discutir aspectos importantes sobre a afetividade no processo ensino aprendizagem de ciências e biologia, a importância da formação dos professores que abrange os aspectos afetivos do ensino, o contexto atual do ensino a distância. Por fim, foram selecionados 22 arquivos, dentre eles livros e artigos, no período principalmente entre 2011-2023.

3 AFETIVIDADE NO CONTEXTO DO INDIVÍDUO

Historicamente, o campo das emoções tem sido tratado como um campo da imprecisão, da imprevisibilidade, da irracionalidade e após várias tentativas de estudos científicos sobre esse objeto fluido, diferentes enfoques epistemológicos foram adotados, que vão além da perspectiva biológica, tratando das emoções como processos fundamentalmente orgânicos e até o surgimento de olhares mais atentos para a constituição social do sujeito, compreendendo o campo dos afetos no contexto do processo semiótico e cultural no qual se constitui o indivíduo (WORTMEYER *et al*, 2014).

O motivo pelo qual o estudo da dimensão afetiva nas relações de ensino permaneceu periférico foi à prevalência secular da concepção dualista, onde o homem é entendido como um ser cindido entre a razão e a emoção e não há vínculos entre essas duas dimensões. Durante séculos, a razão era entendida como a dimensão dominante e que melhor caracterizava o homem e a emoção o lado sombrio e nebuloso da natureza humana (LEITE, 2012).

Com o advento das teorias filosóficas, sociológicas e psicológicas centradas nos determinantes culturais as concepções dualistas foram sendo contestadas e criando base para uma concepção monista onde a afetividade e cognição são indissociáveis e não podem ser tratadas separadamente (LEITE, 2011). O dualismo é, portanto, uma leitura artificial da concepção humana, a emoção está sempre presente na relação do homem com a cultura, sendo a emoção e a razão indissociáveis.

Os afetos positivos referem-se ao sentimento de entusiasmo, estar alerta e ativo, enquanto os afetos negativos correspondem aos sentimentos de culpa, raiva e medo. O bem-estar subjetivo consiste em afetos positivos e negativos, que estão relacionados à dimensão emocional, e na satisfação com a vida, que está relacionado às dimensões cognitivas. Quando as necessidades psicológicas dos alunos são atendidas na sala de aula, seu bem-estar subjetivo aumenta. Baixos níveis de bem-estar subjetivo estão associados à evasão escolar e falta de metas, enquanto os afetos positivos dos alunos favorecem suas habilidades acadêmicas. (DELL'AGLI, 2022).

3.1 AFETIVIDADE E APRENDIZAGEM

Para melhor entendimento acerca da influência da afetividade no processo ensino-aprendizagem faz-se necessário a compreensão do conceito de afetividade. Alguns estudiosos criaram teorias sobre o desenvolvimento da criança e também sobre a importância da

afetividade nesse processo. Henry Wallon, Lev Vygotsky e Jean Piaget são os principais estudiosos na contemporaneidade com posicionamentos diferentes acerca da afetividade e que contribuíram para o seu entendimento no processo de desenvolvimento infantil.

Para Wallon (1968), as emoções são essencialmente constituídas por sistemas de atitudes, cada um dos quais corresponde a um tipo particular de situação onde as influências emocionais estão presentes na criança desde o berço e inevitavelmente influenciam decisivamente seu desenvolvimento intelectual. Wallon defende a ideia de que “a emoção é o primeiro e mais forte vínculo que se estabelece entre o sujeito e as pessoas do ambiente, constituindo as manifestações iniciais de estados subjetivos, com componentes orgânicos.” (LEITE, 2012, p. 360).

Segundo Wallon, o desenvolvimento da criança integra aspectos afetivos, cognitivos e motores com atividades psíquicas. O indivíduo é um ser biológico, psicológico e social, e não pode ser estudado isoladamente, pois o ser humano está sendo influenciado pelo coletivo em constante desenvolvimento junto à família, à escola ou a qualquer outro meio social (SILVA; BASTOS, 2022).

Wallon explica que o estado afetivo pode resultar em dificuldades de aprendizagem ou pode resultar em facilidade de aprendizagem, tendo como resultado o sucesso ou o fracasso escolar, comprometendo assim, o estado afetivo. Para ele, as emoções e sentimentos negativos, ou seja, a falta deles ou a forma indiferente de demonstração de afeto, podem contaminar o ambiente escolar. Um ambiente afetivo é aquele que promove sentimentos de alegria, de bem-estar, de acolhimento e, efetivamente auxiliam nos resultados em sala de aula (FERREIRA; RIBEIRO, 2019, p.93).

Já Vygotsky acreditava que a aprendizagem é uma construção social e ocorre por meio da interação entre os indivíduos. Descrevia que “as dimensões cognitivas e afetivas estão no desenvolvimento da criança desde cedo, sendo as várias experiências vividas e a interação com as outras pessoas representam fatores imprescindíveis para a compreensão dos processos envolvidos na construção do conhecimento” (FERREIRA; RIBEIRO, 2019, p. 91-92).

Vygotsky e Wallon apresentam posições semelhantes sobre a afetividade em suas teorias, onde ambos assumem que as manifestações emocionais vão ganhando complexidade na medida em que indivíduo se desenvolve na cultura, que a afetividade possui um caráter social e que a relação entre afetividade e inteligência é fundante para o processo de desenvolvimento humano. O desenvolvimento humano é um processo de apropriação dos elementos e processos culturais, ocorrendo através das relações interpessoais para as relações intrapessoais através da ação de outrem. Por esse motivo, a aprendizagem desempenha um papel importante no processo de desenvolvimento humano (LEITE, 2012).

Na perspectiva de Piaget, a afetividade é um estado psicológico e está diretamente ou indiretamente ligada a fatores como meio, convívio interpessoal, ambiente familiar, profissional e social e este estado psicológico vai influenciar diretamente no comportamento e no desenvolvimento afetivo e cognitivo dos indivíduos (GIMENEZ *et al*, 2021). Piaget também afirma que “a afetividade sempre está interligada a todos os momentos vividos por cada ser o que reflete diametralmente em sentimentos, valores, estímulos, escolhas, emoções, estado de tranquilidade, saúde, ou seja, em todos os campos emocionais e físicos da vida” (GIMENEZ *et al*, 2021, p. 248).

A afetividade é, portanto, um dos fatores de sucesso para a aprendizagem, pois é através das relações sociais que o aluno estabelece conexões com o meio e começa a dar significado ao que foi aprendido. Segundo Paulo Freire (1987), a educação não é um processo puramente cognitivo, mas que envolve a pessoa como um todo, incluindo emoções, sentimentos e valores. Ele argumentava que a educação deve ser uma prática libertadora, que permita aos alunos desenvolver sua criatividade e sua capacidade crítica, e que ajude a construir uma sociedade mais justa e igualitária.

Embora Paulo Freire não se debruce especificamente sobre a temática da afetividade, toda a sua obra é permeada por conceitos como a da pedagogia do amor, a alegria e a esperança. Entendemos que essas manifestações de sentimentos são por excelência são carregadas de afetividade e concordamos com o autor quando menciona que a esperança é uma mola mestra no processo de ensino-aprendizagem (GIMENEZ *et al*, 2021, p. 246-247).

Logo, a presença de relações afetuosas na sala de aula pode eliminar obstáculos e criar oportunidades de aprendizado significativas. A afetividade é crucial para alcançar uma aprendizagem duradoura, desde a educação infantil, pois as crianças podem desenvolver suas habilidades psicomotoras com mais eficácia quando se sentem seguras e acolhidas pelo ambiente afetivo (GIMENEZ *et al*, 2021).

É fundamental que a escola desempenhe um papel ativo no processo de aprendizagem, devendo buscar por uma abordagem pedagógica que contribua para o desenvolvimento integral tanto do educador quanto do aluno. Isso envolve facilitar a criação de conexões e vínculos por meio da socialização, o aluno para compreender, assimilar e se inserir na sociedade. No entanto, esse processo não ocorre de forma fácil ou natural. É uma jornada complexa que requer a consideração do histórico individual de cada criança. Ao chegar à escola, elas trazem consigo uma bagagem de experiências diversas, provenientes de contextos variados, o que pode dificultar a adaptação a um novo ambiente relacional e resultar em desafios de aprendizagem (SILVA; BASTOS, 2022).

3.2 RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO

Outro enfoque importante da afetividade no espaço escolar está na relação professor-aluno que é de suma importância para o processo ensino-aprendizagem e deve estar conectada no desenvolvimento e planejamento das práticas docentes. Cabe ao professor conduzir o ensino em sala de aula, e essa interação do professor com o aluno influencia na vida cotidiana do aluno e na relação do aluno com o conhecimento.

Dessa forma, o professor é o principal agente mediador em sala de aula e ao planejar as ações pedagógicas aumenta as chances de sucesso dos alunos. Para Vygotsky, cabe ao aluno o papel de sujeito ativo do processo de aprendizagem e ao professor o papel de mediador entre o aluno e o objeto do conhecimento, pois para ele a aprendizagem é um processo social que se dá através da interação com o outro nos contextos sócio-históricos (CAMPOS; LEITE, 2023).

Não há como desconsiderar a relação entre alunos e professores, pois a escola constitui uma das mais importantes fontes de socialização, e muitas das experiências vivenciadas nesse ambiente geram sentimentos positivos e negativos, podendo afetar a forma como as qualidades são desenvolvidas, definidas e manifestadas, influenciam a autoestima e a própria representação de si (OSTI; NORONHA, 2017). Quando o sujeito é afetado, ele reage com os estímulos externos/internos que são despertados pela experiência vivenciada.

Para as crianças mais novas, o relacionamento positivo com os professores podem fazê-las se sentir mais seguras para participarem de atividades escolares e interagirem com os pares, porque elas sabem que se enfrentarem dificuldades poderão contar com o apoio dos professores. Para as crianças de séries mais avançadas, o relacionamento professor-aluno positivo as auxilia a manterem o interesse pelas atividades escolares e sociais, favorecendo o melhor desempenho escolar e o relacionamento positivo com os pares (PETRUCCI; BORSA; KOLLER, 2016, p. 395).

Para Leite (2012) um dos estudiosos sobre afetividade, o afeto depende da postura do professor e que suas decisões implicam na sala de aula, pois impactam negativamente ou positivamente na subjetividade dos alunos, por esse motivo é “ [...] um fator fundante nas relações que se estabelecem entre os alunos e os conteúdos escolares. A qualidade da mediação pedagógica, portanto, é um dos principais determinantes da qualidade dos vínculos que se estabelecem entre os sujeitos/alunos e os objetos/conteúdos” (LEITE, 2012, p. 365).

A afetividade no ambiente escolar contribui para o processo ensino-aprendizagem considerando uma vez, que o professor não apenas transmite conhecimentos, mas também ouve os alunos e ainda estabelece uma relação de troca. Deve dar-lhes

atenção e cuidar para que aprendam a expressar-se, expondo opiniões, dando respostas e fazendo opções pessoais. O fortalecimento das relações afetivas entre professor e aluno contribui para o melhor rendimento escolar, destacando assim que a afetividade não se dá somente por contato físico: discutir a capacidade do aluno, elogiar seu trabalho, reconhecer seu esforço e motivá-lo sempre, constituindo assim formas cognitivas de ligação afetiva, sem deixar de ressaltar que o contato corporal também é uma manifestação de carinho. (SARNOSKI, 2014, p. 6-7)

É muito importante que os professores estejam cientes de sua responsabilidade de contribuir para a formação do caráter e entender cada aluno caso a caso, levando em consideração seu ambiente familiar e aspectos emocionais. Professores e alunos precisam estabelecer uma relação de amizade, respeito e confiança, sendo fundamental o afeto familiar (REGINATO, 2013).

Conforme essa concepção, “a relação professor-aluno tem uma grande importância, pode-se ressaltar a dimensão a que chamamos competência afetiva do professor, capaz de estabelecer um vínculo que é capaz de gerar no aluno uma confiança dentro da sala de aula...” (ARAGÃO; SILVA, 2019, p.7). O docente deve possuir habilidades e conhecimentos teóricos para identificar e intervir em situações que envolvam conflitos e crises emocionais. É essencial que o professor atue nessas circunstâncias, buscando realizar intervenções em situações que foram significativas e, possivelmente, tolerantes para o grupo.

Em síntese, “quando não são satisfeitas as necessidades afetivas, estas resultam em barreiras para o ensino-aprendizagem e, portanto, para o desenvolvimento, tanto do aluno quanto do professor” (MAHONEY; ALMEIDA, 2005, p. 26).

3.2.1 RELAÇÕES INTERPESSOAIS ENTRE ALUNOS E PROFESSORES

A qualidade das relações interpessoais entre alunos e professores desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Quando os alunos sentem que são valorizados, respeitados e apoiados emocionalmente pelo professor, eles tendem a se envolver mais ativamente nas atividades escolares e se sentem motivados para aprender. Por outro lado, quando há uma falta de conexão afetiva entre alunos e professores, os alunos podem se desinteressar, se desmotivar e até mesmo se comportar de maneira disruptiva ou agressiva.

Promover o acolhimento para profissionais e estudantes é essencial para a aprendizagem em seu aspecto físico e social. Além disso, os educadores devem estar atentos aos ritmos individuais e coletivos dos estudantes, respeitando-os sem realizar estimativas, pois cada fase do desenvolvimento traz possibilidades e limitações específicas. A qualidade das relações entre educador e educando influencia a forma como o sujeito se relaciona com o

aprendizado, podendo se aproximar ou se afastar o conhecimento teórico é útil para o planejamento e a execução do ensino e da aprendizagem, levando em consideração as características individuais dos envolvidos, o contexto e as atividades propostas, sem deixar de lado a experiência e o contato sensível com os alunos (KUROTUSCH CANETTIERI *et al*, 2022).

O professor, como um adulto experiente e equilibrado, que possui recursos emocionais e habilidades para lidar com suas próprias emoções e sentimentos, desempenha um papel fundamental na resolução de conflitos. É importante destacar que o conflito é uma parte integrante do processo de ensino-aprendizagem, pois está intrinsecamente ligado às relações interpessoais e a forma como os conflitos são solucionados influencia na qualidade da relação entre professor e aluno (MAHONEY; ALMEIDA, 2005).

Saltini (2022, p. 77) afirma que “o educador não pode ser aquele que fala horas a fio a seus alunos, mas aquele que estabelece uma relação e um diálogo íntimo com ele, bem como uma afetividade que busca mobilizar sua energia interna. É aquele que acredita que o aluno tem essa capacidade de gerar idéias e colocar a serviço de sua própria vida”.

Em particular, no contexto escolar, variáveis como o relacionamento positivo entre professor e aluno e um clima escolar favorável têm o potencial de promover o desenvolvimento saudável do indivíduo. Esses fatores podem atuar como compensadores quando há relacionamentos familiares negativos, pois proporcionam à criança oportunidades de desenvolver habilidades essenciais para sua adaptação social em outros contextos (PETRUCCI; BORSA; KOLLER, 2016).

É importante que os professores cultivem uma relação de confiança e respeito mútuo com os alunos. Isso pode ser feito por meio de práticas pedagógicas que promovem a escuta ativa, a empatia e a valorização das experiências e opiniões dos alunos. Os professores também podem demonstrar afeto e apoio emocional, reconhecendo o esforço e o progresso dos alunos, encorajando-os a persistir diante de desafios e oferecer suporte quando necessário.

3.3 ENSINO A DISTÂNCIA

A globalização diminui as fronteiras entre culturas e economias geograficamente distantes, nos aproximando e diluindo fronteiras, provocando assim a necessidade de modernização dos métodos de comunicação e avanço tecnológico. A educação brasileira não fica aparte desse processo, podemos encontrar nas competências gerais da BNCC que a

comunicação e a cultura digital compõem o acervo da bússola que orienta a educação e trás uma função social para os aprendizados dos jovens.

A tecnologia possibilitou o acesso à informação de forma mais rápida e diversificada e com isso surgiram às modalidades de ensino a distância. Na legislação brasileira o ensino a distância foi regulamentado pela primeira vez com a Lei nº 9.394 de 1996 no art. 80 onde diz que “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada”, e trata da regulamentação do ensino a distância e sua veiculação. Só no decreto nº 5.622 de 2004 que a educação a distância foi caracterizada como uma modalidade de ensino que utiliza de meios e tecnologias da informação (TIC) para desenvolver atividades educativas em lugares e tempos diversos.

Já no decreto 9.057 de 2017 no art. 2º a modalidade a distância se tornou ainda mais acessível, pois estabelece que “a educação básica e a educação superior poderão ser ofertadas na modalidade a distância nos termos deste Decreto, observadas as condições de acessibilidade que devem ser asseguradas nos espaços e meios utilizados.” (BRASIL, 2017, Artº 2). Continua ainda no Art. 5 afirmando que “Os pólos de educação a distância manterão infraestrutura física, tecnológica e de pessoal adequada aos projetos pedagógicos dos cursos ou de desenvolvimento da instituição de ensino” (BRASIL, 2017, Artº 5 § 1º).

Desse modo, a integração de novos ambientes digitais de aprendizagem modifica o papel do professor, que se torna um parceiro dos alunos na busca por idéias inovadoras e exploração de novos caminhos. Para o sucesso da educação à distância, é essencial ter uma equipe de profissionais que dominem as tecnologias, analisem as necessidades educacionais e coloquem em prática um ambiente virtual de qualidade, com a colaboração de educadores e especialistas em diversas áreas tecnológicas (QUAGLIARELLO, 2021).

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) possuem vários potenciais benefícios se utilizadas em sala de aula como:

“o desenvolvimento da capacidade dos estudantes em coletar informações, interagir com as fontes, analisar e interpretar dados, entender conceitos e princípios, estimular a comunicação e a colaboração entre eles e com os professores através de originais e motivadoras atividades educativas, devem ser investigados em situações práticas”. (ZANOTELLO *et al*, 2017, p. 1136)

A Lei de Diretrizes da Educação Básica (LDB) incentiva a educação à distância como complemento para a aprendizagem como, por exemplo, em formação continuada para professores ou em casos emergenciais. Como ocorreu na pandemia do Covid-19, onde se viu

necessária a implementação de um sistema de ensino que restringisse a propagação do vírus, mas que tornasse possível a realização das atividades escolares. Utilizou-se então o ensino remoto, onde as aulas são ministradas em tempo real e de forma remota. Essa modalidade trouxe à tona novamente a problemática do isolamento das relações humanas e das dificuldades de se relacionar de forma remota.

3.3.1 DIFICULDADES DE APLICAÇÃO DA AFETIVIDADE NO ENSINO À DISTÂNCIA

O modelo tradicional de ensino não tem problema de ser implementado na modalidade remota, pois o aluno como sujeito passivo apenas repete os conteúdos repassados de forma eletrônica e o professor apenas vai transmitir o conhecimento. Mas no modelo sócio interacionista de ensino, o conhecimento é construído nas relações que se estabelecem entre o sujeito e o objeto, e o mediador do ensino. E, portanto, para viabilizar uma proposta a partir do modelo interacionista são necessárias metodologias que tornem possível a mediação do conteúdo para que a apropriação do conhecimento seja protagonizada pelo aluno (CAMPOS; LEITE, 2022, p. 273).

Contudo, uma das consequências do ensino a distância é a falta de interações que levam a mudanças nas relações de ensino. Em uma sala de aula convencional, ocorre a interação entre alunos e professores, onde compartilham experiências e formam laços sociais. No ensino a distância, essa interação mediada pela tecnologia pode dificultar esse processo e prejudicando o processo ensino e aprendizagem e a qualidade das relações.

Se tratando da afetividade na modalidade à distância, é preciso observar que as relações afetivas são desenvolvidas através do convívio social e, analogamente nas aulas online essas relações são impactadas pelas limitações impostas pelo distanciamento físico. Campos e Leite (2022, p. 274-275) afirmam que:

Os dados acumulados pelas pesquisas sobre afetividade, desenvolvidas no Grupo do Afeto, apontam que o fortalecimento de vínculos na educação, entre sujeito e objeto, é socialmente construído e fortemente determinado pelas práticas vivenciadas, face a face, em sala de aula, onde o professor e aluno estão constantemente envolvidos numa inter-relação, onde a leitura das emoções, tanto por parte de um como de outro, induz à uma percepção de adequação ou de inadequação, de acolhimento ou de rejeição de acordo como os eventos são conduzidos. Portanto, a distância é um fator que inviabiliza esta troca sutil de informações subjetivas, porém tão perceptíveis quanto impactantes, que compõem o dia a dia dos alunos, potencializando sua participação em aula e a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

Com a crescente utilização do ensino à distância, especialmente durante a pandemia de COVID-19, vivemos novos desafios para a promoção da afetividade no processo de ensino-aprendizagem. Uma modalidade de ensino surgiu como uma alternativa chamada “blending learning”, que consiste em um modelo híbrido com aulas presenciais e virtuais mesclando o ensino em sala de aula presencial onde o aluno pode interagir com o professor e outros alunos e orientações online onde o aluno pode estudar os conteúdos e instruções (CAMPOS; LEITE, 2022).

As aulas online apresentam limitações, pois a falta de interação presencial e a distância física entre o professor e os alunos podem dificultar o estabelecimento de vínculos afetivos e a criação de um ambiente emocionalmente acolhedor. A comunicação online pode ser mais impessoal e limitada, tornando mais difícil transmitir afeto e expressar emoções.

3.4 ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Segundo a LDB, a escola tem o papel na formação de cidadãos, como está escrito no artigo 22: “A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. A escola, portanto, é um espaço de aprendizagem que proporciona a formação cultural e científica dos alunos associada com as práticas sociais trazendo assim uma compreensão da realidade colaborando no processo de aluno para cidadão. Sobre o papel da escola, Libâneo (2013, p. 8) afirma que:

Na escola, trata-se, portanto, de introduzir os alunos no mundo do conhecimento e do aprimoramento de sua capacidade de pensar e, ao mesmo tempo, à medida que a escola lida com sujeitos diferentes, considerar no ensino a coexistência das diferenças, a interação entre indivíduos de identidades culturais distintas. Eis, então, três ingredientes absolutamente imprescindíveis para que o ensino esteja à altura dessa missão da escola: a) o desenvolvimento das capacidades intelectuais por meio dos conteúdos; b) as características individuais e sociais do aluno; c) os fatores socioculturais e institucionais da aprendizagem.

Nos pressupostos teóricos sócio-interacionistas propostos por Vygotsky, o homem enquanto ser biológico será constituído um ser sócio-histórico a partir das relações sociais através da cultura e no contexto educacional, o aluno deve vivenciar experiências em seu meio cultural e social sendo protagonista do ensino para que ocorra a aprendizagem efetiva (CAMPOS; LEITE, 2023).

O professor, portanto, deve exercer essa função de mediador ao invés de detentor do conhecimento e colocar os alunos como sujeitos ativos, co-autores na construção do conhecimento. A escola deve, portanto, investir nas habilidades socioemocionais dos alunos e

cabe ao docente o desenvolvimento de suas próprias habilidades para que assim, possa exercer o papel de mediador da aprendizagem “[...] reconhecendo e atuando nas múltiplas inteligências e nos diferentes estilos cognitivo-afetivos dos seus alunos e de si mesmo, escolhendo e utilizando, de maneira intencional, ferramentas que facilitem o desenvolvimento global dos estudantes” (ABED, 2016).

Para Vygotsky (2018 [1926] apud CAMPOS; LEITE, 2023, p. 223)

[...] a passividade do aluno como subestimação da sua experiência pessoal é o maior pecado do ponto de vista científico, uma vez que toma como fundamento o falso preconceito de que o mestre é tudo, e o aluno, nada. Ao contrário, o ponto de vista psicológico exige reconhecer que, no processo educacional, a experiência pessoal do aluno é tudo. A educação deve ser organizada de tal forma que não se eduque o aluno, mas o próprio aluno se eduque.

A Base Nacional Comum Curricular (2018) mostra a importância do fortalecimento da autonomia dos alunos, oferecendo-lhes as ferramentas necessárias para acessar e interagir criticamente com diferentes conhecimentos e fontes de informação.

O professor tem um papel central na relação pedagógica com o aluno, não sendo apenas responsável pelo conhecimento através da transmissão de informações e dos métodos de motivação em sala, mas também pelo processo de construção da cidadania. A escola deve proporcionar uma reflexão sobre o educando como um todo contribuindo para uma formação crítica e transformadora, e, portanto a dimensão afetiva não deve ser dissociada (SANTOS; JUNQUEIRA; SILVA, 2016).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) estabelecem competências e habilidades que o ensino de Biologia deve proporcionar ao aluno à capacidade de aprender, relacionar fenômenos, elaborar conceitos, identificar, utilizar metodologias científicas, formular questões e soluções, contextualizando com a realidade sócio-cultural dos estudantes. Portanto, o ensino de ciências deve promover o aprendizado ativo e não apenas a memorização de conceitos, onde os conteúdos sejam apresentados como problemas a serem resolvidos pelos estudantes.

Nos últimos tempos, percebeu-se a importância da educação científica para o exercício da cidadania e que através dela o aluno conseguirá compreender e opinar sobre questões baseando-se apenas no seu próprio conhecimento. Portanto, “[...] a finalidade da educação científica deveria ser a iniciação para a formação de cientistas” (SCHEID, 2016, p.4). E a escola tem papel fundamental nesse processo, pois “[...] esse papel deverá, preferencialmente, ser exercido pela escola/universidade, que será responsável pelo encurtamento da distância entre o laboratório do cientista e a casa do estudante -cidadão” (SCHEID, 2016, p. 5).

O ensinar ciências traz diversas competências e habilidades para a vida cotidiana dos

alunos através da percepção e a compreensão do mundo que o rodeia e suas transformações, aprendendo de modo mais significativo por meio de sua própria vivência. De acordo com Freire (2011, p. 28), “o educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão”. Cabe ao professor “não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo” (FREIRE, 2011, p. 28). Deste modo, percebe-se a importância do ensinar ciências no desenvolvimento de habilidades e competências, no desenvolvimento do pensamento crítico e na resolução de problemas práticos.

O papel da escola vai muito além da disseminação do conhecimento, sendo urgente e necessário fortalecer as diversas competências de nossas crianças e jovens para que possam construir uma vida produtiva e feliz em uma sociedade marcada pela velocidade das mudanças (ABED, 2016).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão de literatura possibilitou uma análise sobre a importância da afetividade no processo de ensino de ciências e biologia. É possível perceber que as emoções e os sentimentos dos alunos desempenham um papel fundamental na relação entre os saberes e o desempenho acadêmico, que afetam diretamente sua motivação e as atividades propostas pelos professores. Vale ressaltar que o ensino de ciências tem enfoque maior nas dimensões racionais e técnicas, deixando de lado a dimensão afetiva.

O objetivo geral deste trabalho consistiu em “investigar a influência da afetividade no processo ensino-aprendizagem no ensino de Ciências e Biologia”. Com a revisão de literatura, concluiu-se que o afeto é necessário, pois não é possível separar a dimensão afetiva do ser humano, e que muitos estudiosos (LEITE, 2012; FERREIRA; RIBEIRO, 2019; GIMENEZ *et al*, 2021) explicam sobre a influência da afetividade no ensino em geral e isso pode ser aplicado também para o ensino de Ciências e Biologia.

Um dos objetivos específicos foi “discutir de que modo a afetividade pode ser utilizada como uma ferramenta para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes” conclui-se que através da afetividade os alunos se sentem mais valorizados e motivados quando apoiados emocionalmente pelo professor e por meio dela, os estudantes tornam-se mais motivados e engajados no processo de aprendizagem. Para Reginato (2013), o verdadeiro papel do educador é transformar a escola em um lugar acolhedor e amigável e prezar pelo bem estar dos alunos e que educar com amor pode transformar a realidade de

muitas crianças que tendo suas carências afetivas supridas sentem-se valorizadas e respeitadas e assim se desenvolvem e participam com mais dedicação do processo ensino aprendizagem.

Outro objetivo específico foi “apontar a importância da formação dos professores que visam desenvolver habilidades socioemocionais e relações afetivas positivas na sala de aula” conclui-se que os professores têm desempenhado um papel fundamental na promoção das emoções e ambientes estimuladores na sala de aula, criando condições para que os alunos fiquem mais seguros e motivados. Leite e Tassoni (2002, p. 129) afirmam que “a afetividade também se expressa através de outras dimensões do trabalho pedagógico desenvolvido em sala de aula. Na realidade (...) está presente em todos os momentos ou etapas do trabalho pedagógico desenvolvido pelo professor”.

Além disso, é importante compreender as emoções e sentimentos dos alunos no processo de ensino para determinar as possíveis dificuldades e desafios emocionais que podem interferir no possível processo de aprendizagem. Portanto, é preciso considerar a emoção como parte indispensável do ensino de ciências e biologia, devendo ser abordada de forma intencional e automatizada pelos professores.

E por último, o objetivo específico foi "identificar como a afetividade pode ser desenvolvida no contexto do ensino a distância”, conclui-se que a educação a distância é de extrema importância, pois possibilita o acesso ao conhecimento de forma rápida e de fácil acesso, porém as relações sociais mediadas pela tecnologia se tornam mais impessoais. Para Campos e Leite (2022, p. 276),

A aula *online*, ao focar em maior grau o aspecto cognitivo, não promove o desenvolvimento da pessoa completa, uma vez que as dimensões da afetividade e da motricidade, constituídas socialmente, estarão em segundo plano, face a distância própria a esse modelo de ensino.

Portanto, se faz necessário que o professor seja o mediador dessas relações, se utilizando de metodologias que possibilitem a melhoria da comunicação e de estímulos que sensibilizem os alunos propiciando o desenvolvimento integral dos alunos. Isso pode incluir a utilização de videoconferências para relaxante ao vivo, o estabelecimento de canais de comunicação abertos e acessíveis para tirar dúvidas e receber feedback, e o incentivo à participação ativa dos alunos por meio de atividades colaborativas. No entanto, é importante reconhecer que o ensino à distância pode não ser igualmente acessível e efetivo para todos os alunos. Alguns podem enfrentar dificuldades de acesso à internet ou a dispositivos qualificados, o que pode impactar sua participação e engajamento. Além disso, a falta de atividades presenciais e a ausência do ambiente escolar físico podem afetar a construção de vínculos afetivos entre os alunos e o professor.

Vale salientar que os objetivos propostos na pesquisa foram atingidos haja vista que, os dados possibilitaram investigar a que a afetividade é um dos fatores importantes no processo ensino-aprendizagem e que a relação professor-aluno pode ser uma facilitadora na aquisição do conhecimento. A partir de reflexões ora apresentadas, pode-se perceber que a compreensão desse tema é fundamental para que os docentes possam desenvolver estratégias pedagógicas mais efetivas e que leve em consideração a vida emocional dos alunos.

Os resultados dessa pesquisa demonstram que é necessário um aprofundamento maior sobre o tema da afetividade com pesquisas de campo que investiguem as práticas que envolvem afetividade no processo ensino-aprendizagem no campo de Ciências e Biologia.

REFERÊNCIAS

- ABED, Anita. O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica. *Constr. psicopedag.*, São Paulo, vol.24, n. 25, 2016.
- ARAGÃO, Rafaella Almeida; SILVA, Alexandra Maria Sousa. **O lugar da afetividade relação professor-aluno: reflexões a partir da psicologia educacional.** Anais VI CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/61485>>. Acesso em: 01/05/2023 12:23.
- BEZERRA, Ricardo José Lima. **Afetividade como condição para a aprendizagem: Henry Wallon e o desenvolvimento cognitivo da criança a partir da emoção.** Revista Didática Sistemática. UFRS, 2006.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996. BRASIL.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC, 2000.
- BRASIL. Lei Nº 9.057, de 25 de Maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2017.
- BRIZOLA, Jairo; FANTIN, Nádia. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA**, v. 3, n. 2, 2016.
- CAMPOS, Vanja Ramos Vieira de; LEITE, Sérgio Antônio da Silva. Afetividade e aulas remotas em tempos de pandemia: a questão da distância. **Revista NUPEM**, v. 14, n. 32, p. 260-279, 2022.
- CAMPOS, Vanja Ramos Vieira de; LEITE, Sérgio Antônio da Silva. As Práticas Pedagógicas no Ensino da Língua Alemã: Afetos Positivos. **Pandaemonium Germanicum**, v. 26, p. 221-250, 2023.
- CYRIACO, A. F. F. et al. Pesquisa qualitativa: conceitos importantes e breve revisão de sua aplicação à geriatria/gerontologia. **Geriatrics, Gerontology and Aging, Rio de Janeiro**, v. 11, n. 1, p. 4-9, 2017.
- DELL'AGLI, Betânia Alves Veiga et al. Indicadores de bem-estar subjetivo e a relação com o desempenho escolar e comportamental em adolescentes. **Notandum**, n. 58, p. 97-117, 2021.
- FERREIRA, Gabriella Rossetti; RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. A importância da afetividade na educação. **DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, v. 21, n. 1, p. 88-103, 2019.

GIMÉNEZ, Mercedes Blanchard et al. Afetividade na educação infantil: um estudo de caso à luz de Paulo Freire, Piaget e Wallon Affectivity in early childhood education: a case study in the light of Paulo Freire, Piaget and Wallon. 2021.

KUROTUSCH CANETTIERI, Marina, et al. Afetividade e Formação Docente: Reflexões a Partir Da Licenciatura Em Psicologia. *Polyphonia (Universidade Federal De Goiás. Centro De Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação)*, vol. 33, no. 1, 2022, pp. 205–221.

LEITE, S. A. S.; TASSONI, E. C. M. A afetividade em sala de aula: as condições do ensino e a mediação do professor. In: AZZI, R. G.; SADALLA, A. M. F. A. **Psicologia e formação docente: desafios e conversas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002, p. 113-141.

LEITE, Sérgio Antonio da Silva. Afetividade e o processo de constituição do leitor. **Leitura: Teoria e Prática**, v. 29, p. 38-47, 2011.

LEITE, Sérgio Antônio da Silva. Afetividade nas práticas pedagógicas. *Temas psicol.* [online]. 2012, vol.20, n.2, pp. 355-368.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática e práticas de ensino e a abordagem da diversidade sociocultural na escola. **Didática e Prática de Ensino: diálogos sobre a Escola, a Formação de Professores e a Sociedade**. Livro, v. 4, p. 127-147, 2014.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. **Psicologia da educação**, n. 20, p. 11-30, 2005.

OSTI, Andreia; NORONHA, Ana Paula Porto. Associação entre afetos e representações envolvidas no ambiente de aprendizagem escolar. **Educação: Teoria e Prática**, v. 27, n. 54, p. 74-94, 2017.

PETRUCCI, Giovanna Wanderley; BORSA, Juliane Callegaro; KOLLER, Sílvia Helena. A Família e a escola no desenvolvimento socioemocional a infância. **Trends in Psychology/Temas em Psicologia**, v. 24, n. 2, p. 391-402, 2016.

QUAGLIARELLO, Giancarlo. Sistema de Ensino a Distância (Ead) Em Tempos de Pandemia. *Revista Observatório*, vol. 7, no. 4, 2021, p. a8pt.

REGINATO, Raquel. A importância da afetividade no desenvolvimento e aprendizagem. **Revista de Educação do IDEAU**, v. 8, n. 18, pág. 1-12, 2013.

SALTINI, Cláudio João Paulo. *Afetividade e Inteligência*. 6 ed. Rio de Janeiro: Wak Editora. 2022.

SANTOS, Anderson Oramisio; JUNQUEIRA, Adriana Mariano Rodrigues; SILVA, Graciela

Nunes da. A afetividade no processo de ensino e aprendizagem: diálogos em Wallon e Vygotsky. **Perspectivas em Psicologia**, v. 20, n. 1, p. 86-101, 2016.

SCHEID, Neusa Maria John. Os desafios da docência em ciências naturais no século XXI. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, n. 40, 2016.

SILVA, Dineuza Neves da; BASTOS, Luciete de Cássia Souza Lima. A afetividade no processo de ensino-aprendizagem: contributos da teoria de Henri Wallon. **Debates em Educação**, v. 14, p. 605-620, 2022.

WALLON, H. A evolução psicológica da criança (1941). Lisboa: Edições 70, 1968.

WORTMEYER, Daniela Schmitz; SILVA, Daniele Nunes Henrique; BRANCO, Angela Uchoa. Explorando o território dos afetos a partir de Lev Semenovich Vigotski. **Psicologia em Estudo**, v. 19, p. 285-296, 2014.

ZANOTELLO, Marcelo et al. TIC e ensino de ciências na educação básica: a construção de um site sobre o sistema reprodutor humano. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, n. Extra, p. 1135-1140, 2017.