



A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E ALUNOS SOBRE AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Albaneide Silva Celestino¹
Maria das Graças Andrade Ataíde de Almeida²

RESUMO

Esse estudo visa identificar se as relações interpessoais entre estudantes e professores de Matemática podem favorecer o ensino e a aprendizagem desta disciplina. Para tanto, trabalhamos a partir de uma discussão entre os teóricos que defendem a importância das relações interpessoais no ambiente escolar, fundamentados nos estudos de Antunes (2009), Marchesi (2008), Martins, Silva, Soares e Vasconcelos (2005), Perrenoud (1993) e Wallon (1979). O método utilizado foi qualitativo e quantitativo, com entrevistas semiestruturadas com 08 (oito) professores de Matemática, e um questionário aplicados a 164 (cento e sessenta e quatro) alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, em duas escolas públicas municipais na cidade de Caruaru-PE. Pensado a partir da análise destes dados, constatou-se que os alunos aprendem melhor matemática quando o professor tem um bom relacionamento com eles e demonstram sentimentos de afetividade. E com os professores evidenciou-se em suas falas, a relevância das relações interpessoais em sala de aula, com a finalidade de promover um ambiente mais propício para uma aprendizagem mais efetiva.

Palavras-chave: Relações Interpessoais, Ensino e aprendizagem, Estudantes e Professores de Matemática, Cotidiano Escolar.

INTRODUÇÃO

Entende-se por Relações Interpessoais um conjunto de técnicas que favorecem a comunicação e a linguagem, fundamentada em bases emocionais e psicopedagógicas, que consolida as relações humanas, objetivando a criação de um clima favorável na escola, apontando a garantia de visão sistemática e integral de todo o pessoal, num ambiente de cooperação e confiança permanente (ANTUNES, 2009).

Por seu caráter único e singular, cada pessoa tem suas particularidades, o que dificulta a comunicação interpessoal. Essa singularidade humana está presente também na escola, nos professores e alunos. Antunes (2009) explica a importância de estudar e aprender sobre as relações interpessoais.

O estudo das relações interpessoais busca examinar os fatores condicionantes das relações humanas e, em faces destes, sugerir procedimentos que amenizem a angústia da singularidade de cada um

¹ Mestra em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – ULHT, revalidado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, albaneide.celestino@gmail.com

² Professor orientador: Doutora Maria das Graças Andrade Ataíde de Almeida, Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, ataide@hotmail.com.br



e dinamizam a solidariedade entre todos quantos buscam conviver em harmonia (ANTUNES, 2009, p. 138).

Atualmente a escola está assumindo uma função pedagógica que passou a utilizar a herança cultural como instrumento para desenvolver competências, ensinar e aprender, aguçar as múltiplas inteligências, despertar sentimentos, desenvolver as várias linguagens, preparando para a vida, e assim, dando condições para a transformação de um ser humano mais capaz, solidário e cidadão (ANTUNES, 2009).

Segundo Martins, Silva, Soares e Vasconcelos (2005), as interações que ocorrem entre professor e aluno são de grande importância dada a reciprocidade de ações que um exerce sobre o outro. Nesse contexto, as relações interpessoais são afetadas pela construção das ideias e das relações sociais. Essas interações acontecem no campo cognitivo para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem, envolvendo afetividade e motivação para o ensinar e o aprender.

Assim, levantamos as seguintes problematizações que serviram de balizas para a realização de uma pesquisa sobre o tema: Os alunos aprendem mais quanto o professor de Matemática tem um bom relacionamento com eles? Quando o professor de Matemática demonstra um sentimento de afetividade por seus estudantes, interfere na motivação para aprendizagem? Para o professor de Matemática qual a importância das relações interpessoais na prática educativa?

Com bases nestes questionamentos, delineamos como objetivo identificar se as relações interpessoais entre estudantes e professores de Matemática podem favorecer o ensino e a aprendizagem desta disciplina. Participaram da pesquisa 08 (oito) professores de Matemática e 164 (cento e sessenta e quatro) estudantes do 9º ano de Ensino Fundamental, ambos, de 02 (duas) escolas públicas municipais da cidade de Caruaru, Pernambuco.

Como fundamentação teórico-metodológico desta pesquisa tomamos como base os estudos de Antunes (2009), Marchesi (2008), Martins, Silva, Soares e Vasconcelos (2005), Minayo (2009), Perrenoud (1993), Silva & Menezes (2001) e Wallon (1979). Na metodologia de pesquisa optamos por um estudo qualitativo e quantitativo, acreditamos ser este mais adequado para a compreensão da temática investigada. Para tanto, utilizamos como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada com os professores e com os estudantes, um questionário, e para análise e discussão dos resultados usamos a Análise do Discurso (AD), para o estudo qualitativo, e para o quantitativo o software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 18.



A relevância das relações interpessoais no cotidiano escolar

A partir desses pressupostos, é possível afirmar a importância do processo de ensino e aprendizagem, da relação professor–aluno, advindo de um sentimento de bem-estar, na assimilação dos objetos de conhecimentos estudados. Essas relações são, ao mesmo tempo, pessoais/interpessoais e sociais, contudo, possuem um viés direcionado para a ação pedagógica e educativa. Os professores que assim interagem em sua prática pedagógica, conseguem desenvolver estratégias que estimulam seus alunos para uma aprendizagem motivadora, usando a criatividade, diversifica e intensifica as atividades, reforça e favorece um ambiente propício de aprendizagem.

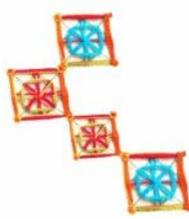
Para Marchesi (2008, p. 68) “A educação afetiva deve ser um objetivo em si, que se deve incluir no projeto educacional das escolas e na ação pedagógica dos professores, uma vez que aponta para um dos componentes principais do bem-estar do ser humano”.

A atenção ao desenvolvimento afetivo e social dos alunos no ambiente escolar é necessária para conseguir uma melhor convivência nesse espaço, uma constante preocupação com as formas de relação interpessoais na escola, promovendo um ambiente saudável, facilitando o ensino e a aprendizagem. Reportamo-nos para Marchesi (2008) que, em sua concepção, acredita que a convivência requer formação de relações interpessoais e grupais satisfatórias, criando um clima de confiança, respeito e apoio mútuo na escola.

Uma convivência positiva reduz os confrontos e limita as ações de maus-tratos. Da mesma forma, é benéfica para o funcionamento das escolas e para que elas alcancem seus objetivos educacionais, mas é especialmente positiva para aqueles alunos mais indefesos, cuja vulnerabilidade social é maior (MARCHESI, 2008, p. 71).

Enquanto o desenvolvimento afetivo e social se direciona para o aluno, a convivência está relacionada ao funcionamento da instituição escolar, voltada para as normas e valores, para o coletivo em suas interações. Assim, a escola precisa ter um olhar mais eficaz para o individual, para cada aluno em suas relações interpessoais, na convivência social e afetiva na escola.

A aplicação de atividades que desenvolvam as relações interpessoais como prática pedagógica requer sensibilidade sobre como avaliá-las, visto que elas não podem ser associadas a qualquer forma de medida, e jamais poderão mostrar-se quantitativamente, visto que tais relações compreendem autoconhecimento, autoestima, administrações das frustrações, comunicação interpessoal, ética, empatia, automotivação e construções de



relações sólidas. À medida que as avaliações forem observadas e acompanhadas através dos progressos demonstrados pelos alunos na mudança de atitudes, a aprendizagem sistemática acontecerá de forma mais eficaz (ANTUNES, 2009).

O professor torna-se um mediador no processo de ensino e aprendizagem, ao articular as experiências dos alunos com o mundo, sempre instigando-os a refletirem sobre o ambiente no qual estão inseridos. Nessa postura dialógica, irá assumir um papel mais humanizador em sua prática docente, proporcionando condições dos alunos interagirem na sociedade, com o compromisso de ampliar seus conhecimentos, orientando-os a viver em sociedade e planejar o futuro.

Perrenoud (1993) afirma que o ato de ensinar pressupõe confrontar-se com um grupo heterogêneo de alunos do ponto das atividades, capital escolar, capital cultural e personalidades. Nesse contexto, o professor precisará olhar suas ações cotidianas, ouvir cada um de seus alunos, valorizar a participação nas atividades escolares, de forma a facilitar cada vez mais sua inclusão no ambiente escolar, e com isso, estreitar a interação entre eles.

A maneira como os professores veem seus alunos, o que eles pensam, o que se espera deles, as intenções e capacidades que lhes são atribuídas, tudo é canalizado para a interpretação do aluno, sendo este um ser que pensa, aprende, ensina e se relaciona com o outro e com o meio, e as teorias pedagógicas irão direcionar sua prática pedagógica, pois esta “nunca é mera concretização de receitas, modelos didáticos, esquemas conscientes de ação; ela é dirigida pelo *habittus* do professor, que alicerçam as inúmeras micro decisões tomadas em sala de aula” (PERRENOUD, 1993, p. 35).

As práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula não são apenas teorias concretizadas, pois constantemente surgem situações adversas, que exigem dos professores a tomada de decisão, muitas vezes sem fundamentar sua ação pedagógica. Além disso, é um engano pensar que processos tão complexos como o pensamento e a aprendizagem, o ensino e as relações interpessoais possam ser totalmente controlados, sem que haja uma emissão de valores, afetividade ou mesmo influência de preconceitos e interesses próprios de cada professor. Assim, explica Perrenoud:

É frequente a formação sugerir que tudo pode ser dominado quando se é um bom profissional, mas numa profissão impossível [...] o profissional dar o seu melhor tendo de aceitar com alguma humildade que não domina todos os seus processos e que, portanto, o acaso e a intuição desempenham um papel em grande parte nos êxitos e fracassos (PERRENOUD, 1993, p. 31).



Portanto, as práticas pedagógicas favorecem as relações interpessoais, assim como as relações interpessoais podem favorecer as práticas pedagógicas, de modo que os professores na sua relação com os alunos e no desenvolvimento das atividades, considerem aqueles como pessoas que pensam, sentem e se movimentam (WALLON, 1979). Posto ser o ensino primordialmente um trabalho desenvolvido por pessoas entre pessoas, configura uma atividade relacional, a qual Perrenoud (1993) considera como principal instrumento o professor, pois é o sujeito que interage com os demais sujeitos, numa atividade dinâmica e complexa, onde as manifestações emocionais devem ser consideradas.

Ainda que o meio social e cultural ofereça condições para o desenvolvimento psíquico do ser humano, é na escola onde ocorrem as relações interpessoais, portanto, se faz necessário que aconteça uma reflexão acerca da importância dessas relações para o desenvolvimento afetivo e intelectual do aluno. Wallon (1979) afirma que o meio social cultural constituem as condições, possibilidades e limites de desenvolvimento para o indivíduo, e crê que as relações que este mantém com o meio são de transformações mútuas.

Esse autor ressalta ainda a afetividade como fator significativo na construção de subjetividades, onde os fenômenos afetivos apresentariam uma natureza subjetiva, sendo produzidos no meio sociocultural diretamente relacionados à qualidade das interações sociais, nas experiências vividas pelos estudantes na escola, onde os objetivos passarão a ter um valor cognitivo e também afetivo.

Wallon (1979) apresenta três pontos básicos para a educação servir de instrumento à consolidação dessa construção: a ação da escola - visa a pessoa do aluno, servindo de instrumento para o desenvolvimento da criança nas áreas afetiva, cognitiva e motora; a ação docente - fundamentada no conhecimento do desenvolvimento psicológico da criança; o meio físico e social - estrutura para a realização da atividade da criança e seu desenvolvimento.

Embora a visão sobre o papel da escola implique em transmitir e construir o conhecimento, é de vital importância que nesse espaço sejam evidenciadas as relações afetivas, pois a transmissão do conhecimento consiste na interação entre professor-aluno e aluno-aluno, permeando relações onde o afeto tem de estar presente.

METODOLOGIA

Esta investigação se volta para um estudo qualitativo e quantitativo, mediante um trabalho empírico sobre a problemática da percepção de professores e alunos sobre as relações interpessoais nas aulas de matemática, sendo este um determinante para a escolha dos



métodos e procedimentos que foram utilizados. Na linha quantitativa, destinados aos alunos, aplicação de questionário, enquanto na linha qualitativa, aplicação de entrevistas semiestruturadas para os professores.

No que diz respeito ao enfoque quantitativo, este, permite a descrição das características do fato ou população investigada através da utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tal como o questionário. Geralmente se realiza, neste tipo de estudo, um levantamento de dados por meio de interrogação direta dos envolvidos na pesquisa (SILVA & MENEZES, 2001). Já o enfoque qualitativo, voltando-se para o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Compreende esse conjunto de fenômenos humanos como parte da realidade social, pois o ser humano se diferencia por suas ações, por refletir sobre o que faz e interpretar suas próprias ações, em suas vivências e aquelas partilhadas com os outros. Portanto, a pesquisa qualitativa tem por objetivo a produção do universo humano, que pode ser sintetizado no mundo das relações, das representações e da intencionalidade (MINAYO, 2009).

Apesar de propostas distintas entre esses dois enfoques, alguns pesquisadores indicam uma forma de abordagem que agregue aspectos positivos de ambos os métodos, uma vez que tanto a abordagem quantitativa quanto a qualitativa apresenta importância e significância metodológicas (DEMO, 2000).

O *locus* foi a cidade de Caruaru, localizada a 130 km da capital Recife, do estado de Pernambuco. Fizeram parte deste estudo 08 (oito) professores de Matemática do Ensino Fundamental de duas escolas públicas da Rede Municipal de Ensino que representam o universo docente das referidas Instituições, como também 164 (cento e sessenta e quatro) alunos do 9º ano do Ensino Fundamental das mesmas instituições.

Para apresentação e análise dos dados, usamos a análise do discurso, para as entrevistas semiestruturadas, e para o questionário foi construído um banco de dados no programa EPI INFO, versão 3.5.2. Após a digitação dos dados no banco, ele foi exportado para o software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 18.

Os dados coletados a partir desses dos instrumentos, nos forneceu um vasto material de estudo. Porém, apenas parte dele pôde ser contemplada neste estudo, o restante será analisado e publicado em estudos posteriores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através dos resultados obtidos com instrumento quantitativo, coletados a partir de questionários aplicados a 164 (cento e sessenta e quatro) estudantes, constatamos que 48,8% (80 casos) são do sexo masculino e 51,2% (84 casos) são do sexo feminino. Com relação à idade, 0,6% (01 casos) deles possuem idade entre 11 e 13 anos, 98,2% (161 casos) estão na faixa etária de 14 a 16 anos e 1,2% (02 casos) estão entre 17 e 21 anos. Ao verificar o p-valor do teste de comparação de proporção, observa-se que ele é significativo ($p\text{-valor} < 0,001$), indicando que a maioria dos alunos possui idade entre 14 e 16 anos. No que diz respeito ao turno, todos são estudantes do turno vespertino (tarde).

Nas Figuras 2 e 3 temos a representação gráfica dos alunos segundo o sexo e a idade.

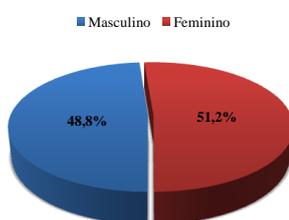


Figura 1. Distribuição dos estudantes segundo o sexo.

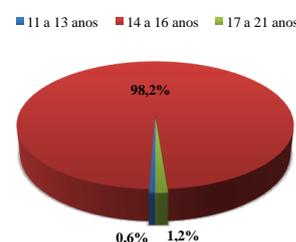


Figura 2. Distribuição dos estudantes segundo a faixa etária.

Na Tabela 1 temos a distribuição de frequência em relação à percepção dos estudantes sobre a aprendizagem e as relações interpessoais.

Tabela 1. Distribuição de frequências da percepção dos alunos sobre o aprendizado e as relações interpessoais na escola.

Fator avaliado	Nunca	Às vezes	Sempre	p-valor
Q17 - Percebo que aprendo melhor nas aulas de matemática do professor que tem um bom relacionamento com os alunos.	10(6,1%)	40(24,4%)	114(69,5%)	<0,001
Q18 - Percebo que aprendo melhor quando o professor de matemática demonstra um sentimento de afetividade com os alunos.	25(15,2%)	55(33,5%)	84(51,3%)	<0,001

¹p-valor do teste Qui-quadrado para comparação de proporção.

Na Figura 3 temos a representação gráfica dos alunos segundo a relação professor/aluno na aprendizagem de Matemática.

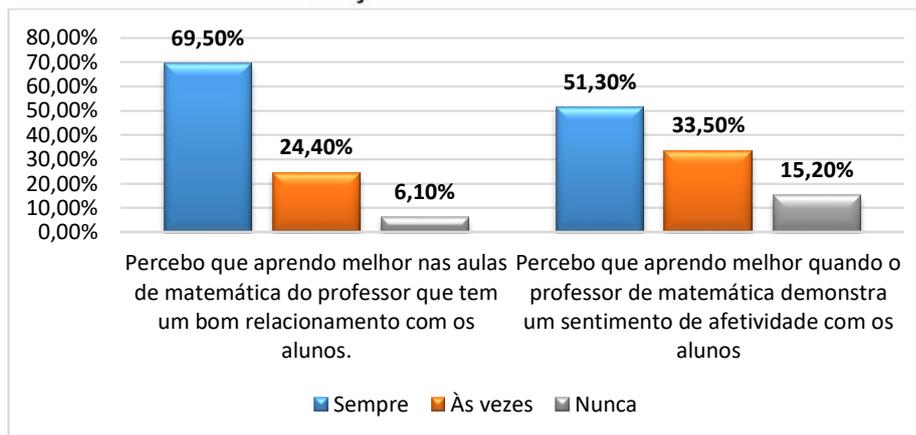


Figura 3—Distribuição dos estudantes acerca da aprendizagem e relação professor-aluno

Verifica-se que a maioria dos estudantes afirma perceber que sempre aprende melhor nas aulas de Matemática quando o professor tem um bom relacionamento com eles, 69,5% (114 alunos) e que também aprendem melhor quando o professor demonstra um sentimento de afetividade por eles, 51,3% (84 alunos).

Martins, Silva, Soares e Vasconcelos (2005), afirmam que as interações professor/aluno têm muita relevância devido a reciprocidade de ações que um exerce sobre o outro. Portanto, tais interações ocorrem no campo cognitivo para desenvolver o ensino e a aprendizagem, e também envolvem afetividade e motivação em ensinar e aprender.

Desse modo, podemos afirmar que a importância no processo de ensino e aprendizagem da relação professor/aluno pode proporcionar um sentimento de bem-estar, beneficiando assim a assimilação dos conteúdos estudados. Podendo ser entendida também como um aspecto de desenvolvimento para ambos (professor/aluno), essas relações são, ao mesmo tempo, interpessoais e sociais, porém com um direcionamento na ação pedagógica e educativa.

Os professores que tem boas relações interpessoais com alunos em sua prática pedagógica possivelmente desenvolverão estratégias para incentivar seus discentes para uma aprendizagem motivadora e criatividade, de forma a diversificar e intensificar as atividades, favorecendo e reforçando um ambiente propício para a aprendizagem.

De acordo com Marchesi (2008, p. 68), é relevante uma educação afetiva e “se deve incluir no projeto educacional das escolas e na ação pedagógica dos professores, uma vez que aponta para um dos componentes principais do bem-estar do ser humano”.

Já a análise dos dados coletados através da entrevista semiestrutura estão expostos no quadro abaixo a partir dos excertos dos depoimentos, que demonstram como os professores veem as relações interpessoais no ambiente escolar.



Tabela 2. Apresentação de ED das professoras agrupadas na FD “As Relações Interpessoais na Prática Educativa”.

FD: As relações Interpessoais na prática educativa	
Identificação do Professor	Excerto de depoimentos
P1	“Eu acho totalmente importante, deve-se haver uma relação interpessoal de professor e aluno [...] é muito importante, inclusive a relação aluno-aluno, aluno-professor”.
P2	“Ajuda! Quando você tem a liberdade de conversar com seu aluno, e seu aluno tem a liberdade de conversar com você, forma-se o vínculo de amizade [...] essa amizade ela lhe dá a liberdade de conversar com o aluno e o aluno tem a liberdade de conversar com você [...] o aluno se sente mais livre de perguntar, mais livre em tirar uma dúvida, mais livre até mesmo de conversar outros problemas”.
P3	“Através da relação entre professores e alunos é que eles podem interagir e expor suas opiniões, por que no caso aí, o professor, ele não pode ser visto apenas como aquela pessoa que sabe de tudo, o detentor do saber, mas o mediador do conhecimento, ele expõe sua opinião, transmite o conteúdo ao aluno, mas ele também aprende quando o aluno passa a interagir [...]”.
P4	“Sim, eu acho que sim [...], eu sinto que há um maior engajamento, um maior entendimento tanto da minha parte quanto da parte deles”.
P5	“[...] pra mim a relação tem que ser boa, professor – aluno [...] você tem que ser carinhoso, tem que saber como o aluno esta, se está com dificuldade [...] se está com problemas em casa, por que às vezes o aluno se tranca, não tem com quem falar e reflete na sala de aula, então você tem que ser um pouquinho também de psicólogo, de pai, dar colo, atenção e conversa [...]”
P6	“Eu acho importante porque a interação não só entre professores, mas também entre alunos, cria um ambiente de tranquilidade, um ambiente de paz, um ambiente que se promove o bem comum”.
P7	“Eu acho isso muito importante, eu utilizo muito essas questões das relações interpessoais”.
P8	“Sobre essa relação interpessoal, eu acho muito importante [...], tanto com os alunos como também com os professores, a parte pedagógica”.

Fonte: Entrevista realizada em 2019.

Os professores entrevistados concordaram com a importância das Relações Interpessoais entre professor-aluno, até mesmo entre aluno-aluno, pois promovem confiança, favorecendo o processo do ensino aprendizagem de qualidade. Dessa maneira, podemos citar a fala de P1: “Eu acho totalmente importante, deve-se haver uma relação interpessoal de professor e aluno [...] é muito importante inclusive a relação aluno-aluno, aluno-professor”, como também, na fala de P6: “Eu acho importante porque a interação não só entre professores, mas também entre alunos, cria um ambiente de tranquilidade, um ambiente de paz, um ambiente que se promove o bem comum”.

Os professores que entender a importância das relações interpessoais no ambiente da sala de aula, conseguem promover um ambiente de paz e bem-estar, favorecendo o desenvolvimento de atividades que estimulam e motiva os alunos, e quando a disciplina em



questão é matemática, sabemos da importância de termos estudantes motivados, uma que há uma cultura disseminada ao longo dos anos de que esta disciplina é difícil e que pouco conseguem aprender. Um clima favorável promove o envolvimento e o acolhimento dos alunos no processo de aprendizagem, resultando em suas percepções do tipo de cultura própria da escola enquanto organismo em sua totalidade.

Segundo Antunes (2009) as Relações Interpessoais são um conjunto de métodos que podem facilitar a comunicação entre professores e alunos, criando um clima de confiança entre eles, possibilitando uma aprendizagem efetiva, procurando resolver conflitos, trabalhar a autoestima, a ética, além dos conhecimentos sistemáticos. Diante do exposto, fica clara a relevância das relações interpessoais no ambiente escola, da qualidade do relacionamento entre professores e estudantes, reforçando e favorecendo um ambiente propício de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pudemos constatar a partir dos resultados dos dados coletados que os alunos afirmaram aprender melhor Matemática quando o professor tem um bom relacionamento com eles e demonstram sentimento de afetividade. Os professores também veem como positiva a importância das relações interpessoais nas aulas de matemática, pois estas promovem um ambiente de paz, bem-estar e confiança, favorecendo uma aprendizagem mais efetiva.

A construção de um ambiente escolar com boas relações interpessoais é importante não apenas do ponto de vista emocional e psicológico, mas também para que a aprendizagem aconteça, pois é indispensável que haja um clima e um ambiente em que as relações sejam construídas a partir da aceitação, da receptividade, da confiança, da sinceridade e do respeito mútuo, uma vez que estes podem direcionar o processo de ensino e aprendizagem com mais eficácia, tanto na formação cognitiva do aluno, quanto na sua cidadania.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. **A prática de novos saberes**. 2 ed. Fortaleza: Editora IMEPH, 2009.

DEMO, P. **Conhecer & Aprender** – sabedoria dos limites e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MARCHESI, A. **O bem-estar dos professores: competências, emoções e valores**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.



MARTINS, J. et al. A presença do diálogo na relação professor-aluno. In: **V Colóquio Internacional Paulo Freire** – Recife, 19 a 22 - setembro 2005.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa Social** – Teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

PERRENOUD, P. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação. Perspectivas sociológicas.** Lisboa: Dom Quixote, 1993.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** Florianópolis, 2001. Disponível em: www.eps.ufsc.br . Acesso em: agosto de 2019.

WALLON, H. **Psicologia e educação da criança.** Lisboa: Editorial Veiga, 1979.