

MEC – SETEC

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

PRO-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

**REFLEXÃO SOBRE A METODOLOGIA APLICADA AO ENSINO DA MATEMÁTICA NO
CURSO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS PROEJA CAMPUS RONDONÓPOLIS**

Carvalho, Clemilson Nascimento [\[1\]](#)

Carvalho, Dra. Edione Teixeira de [\[2\]](#)

RESUMO

Esta pesquisa tem por finalidade possibilitar uma reflexão acerca das práticas pedagógicas aplicadas ao ensino da matemática no curso de Tecnologia de Alimentos integrado ao ensino médio Proeja³, do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso, campus Rondonópolis. A investigação caracteriza-se por um estudo de caso em uma abordagem quanti-qualitativa, que teve como instrumento coletor dos dados a aplicação de um questionário, onde os sujeitos da pesquisa foram os alunos do 1º e 2º anos do referido curso acima citado. Com esse estudo, contribui-se para reflexões acerca de novas determinantes implícitas nos processos de ensino e aprendizagem da disciplina matemática, tendo como principal co-autor, o aluno de Proeja, de forma a entendê-lo como gestor de seu próprio conhecimento, considerando suas especificidades e anseios perante a retomada de sua busca à educação formal como forma de reintegração social. O estudo acenou para a necessidade da implantação de novas metodologias que promovam a concatenação do saber empírico do aluno adulto e o saber escolarizado à luz de uma sistematização condicionada, que atenuie as dificuldades promovidas pela introdução de novos conceitos matemáticos. A “Aprendizagem Significativa” de Ausubel reforça o fato que o ensino deve ser significativo, proposto pela interação das estruturas cognitivas pré-existentes e a acomodação de novas proposições; concatenada com a mudança de postura do professor acerca das metodologias que promovam a construção do conhecimento, sendo este, ferramenta de interação do educando como agente crítico da sociedade a qual ele está inserido.

Palavras Chaves: *Proeja, reflexão, metodologia e ensino significativo.*

ABSTRACT

This research has the aim to allow a reflection about the pedagogical practices applied to the teaching of the mathematics subject in the course of Food Technology integrated into the secondary school Proeja of The Federal Institute of Education, Science and Technology, Rondonópolis Campus in Mato Grosso. The research is based in a case study with a quantitative-qualitative approach, which had as instrument for data collection a questionnaire, where the objects were the students of the 1st and 2nd years of the course mentioned above. This study contributes for the discussions of new determinants implicit in the process of teaching and learning mathematics, with the main participant being the students of Proeja in order to have them as the manager of their own apprenticeship, considering their specificities and concerns about their resumption in the quest of formal education as ways of social reintegration. The study waved to the necessity to implement new methodologies that would promote the concatenation of the empirical knowledge of an adult student and the formal knowledge at the light of a conditioned systematic method, which attenuates the difficulties caused by the introduction of new mathematical concepts. The "The Psychology of Meaningful Verbal Learning" by Ausubel reinforces the fact that teaching should be significant, proposed by the interaction of pre-existing cognitive structures and the adaptation of new propositions, integrated with a change of attitude of the teacher about the methodologies that promote the construction of knowledge, where the teacher is the critical agent of interaction for the society in which it belongs.

Key words: Proeja, reflection, methodologies the significantteaching

1. INTRODUÇÃO

A problemática enfrentada no Brasil, e quiçá no mundo, no que se refere ao ensino da disciplina matemática é considerada histórica e ainda se faz presente em dias hodiernos. A inteligível busca por novas práxis que erradique ou mesmo atenuem desacordos quanto ao ensino da mesma, propõe uma mudança na forma do docente ver a inter-relação dos conteúdos programáticos, e suscita ao educador que assumam seu papel como interlocutor principal desse processo, denotando a luz da construção do conhecimento como objeto de interação social, conforme ideias de Freire (1996).

Entender e compreender como estas relações são intermediadas no espaço escolar, especificamente no curso de Tecnologia de Alimentos Proeja (IFMT, Campus Rondonópolis, no ano de 2012) reitera a importância dessa pesquisa. Portanto, esta investigação caracteriza-se por um estudo de caso em uma abordagem quanti-qualitativa, que teve como instrumento coletor dos dados a aplicação de um questionário, onde os sujeitos da pesquisa foram os alunos do 1º e 2º anos do referido curso supracitado. Esta investigação possibilitou um contexto de reflexões acerca de novas determinantes implícitas no processo de ensino e aprendizagem da disciplina matemática, tendo como principal co-autor o aluno do Proeja.

A sistematização e interpretação dos dados obtidos pela análise quanti-qualitativo, demonstram que o aluno de Proeja entende a matemática como uma disciplina importante para sua vida, entretanto no que se refere a percepção relacional acerca da aplicabilidade de muitos dos conteúdos curriculares. Percebe-se uma convergência de opiniões, por entender que a matemática aqui referida condiz apenas a conteúdos basilares acerca dos conceitos matemáticos, ao passo que conteúdos com um grau de complexidades nem foram citados pelos mesmos.

Assim, a introdução de novas estratégias que propiciem facilitar a aprendizagem é vista com bons olhos por grande parte dos alunos entrevistados. Contudo, entendido sob uma ótica que evidencie dar sentido ao que se ensina, propõem-se atividades diferenciadas que contemplem dar significância ao que vai ser ensinado, observando e respeitando todas as especificidades da estrutura cognitiva do indivíduo; aportes para a construção de novos conhecimentos, características da “Aprendizagem Significativa” de Ausubel aqui referenciado pelo livro Aprendizagem significativa de Marco Moreira (1999).

Por entender que o aluno de Proeja já possui um enorme arcabouço de conhecimento, conquistado por sua inter-relação com o cotidiano, é que se propõe como objetivo desta investigação uma reflexão sobre a práxis docente, esperando que eles primem pela valorização desse conhecimento, “subsunçores” segundo Ausubel; para a construção dos pilares de uma educação com prospectos emancipadores e de características autônomas.

2. O CONHECIMENTO E MATEMÁTICO- OLHARES EPISTEMOLÓGICOS

Ao longo de seu desenvolvimento histórico, o Brasil ostenta ser detentor de resultados pífios em relação ao ensino da matemática, fato comprovado, se observados os resultados do país, obtidos em algumas das mais importantes avaliações a nível nacional e internacional, como o caso do Pisa e Provinha Brasil.

Desse modo, ações e pesquisas nos campos metodológicos e didáticos buscam elucidar e amenizar prováveis causas desse tão eminente fracasso, propondo o desenvolvimento de novas práxis, que deslumbrem a denotação dialético-prática, no que se refere ao ensino e a aprendizagem dessa tão importante disciplina em campos do ensino regular e/ou na Educação de Jovens e Adultos e Proeja.

Segundo Ubiratan D'Ambrosio:

O estado atual, ou ainda muito pobre, do nosso conhecimento, de nossa análise, de nossa crítica sobre os determinantes socioculturais na educação matemática, talvez seja uma causa fundamental dos resultados desastrosos, diria negativos, do ensino da matemática. (D'AMBROSIO, 1986, p. 39)

A ideia de D'Ambrosio (1986), torna-se o marco basilar da reflexão acerca das relações sobre as práticas e saberes que permeiam o ensino da matemática nas modalidades educacionais convencionais. De forma geral, o autor atribui o fraco desempenho do ensino da matemática às questões claras da falta de identidade, tanto do currículo, como do docente. Por isso, os atenuantes placebos do ensino da disciplina em voga, frente à visão política e social que essa educação deve determinar, demonstram claramente a inépcia do sistema educativo brasileiro

Escrito por Clemilson Carvalho do Nascimento
Ter, 14 de Agosto de 2012 00:00

em propiciar uma educação com nuances emancipadoras.

Partindo da visão que a educação deve ser uma forma de intervenção no mundo, (Freire, 1996), os currículos ainda reproduzem a ideia de um estudo fragmentado que insiste por preterir saberes basilares e empíricos de seus educandos; continua-se por reproduzir a visão tecnicista com fazeres pedagógicos que engessam os conteúdos matemáticos, corroborando por tornar o estudo da matemática, metódico e abstrato, deturpando a ideia de uma ciência interessante, pautada em demonstrações e algoritmos **vivos** (grifo nosso), observáveis em simples ações e relações de nosso dia-a-dia.

Desenvolver o interesse pela disciplina fica a cargo do professor que deve pautar diagnosticamente, qual matemática a ser ensinada, baseando-se na realidade pungente dos educandos; em seu contexto histórico/cultural e a partir deles traçar objetivos e ações sistêmicas que atendam as aspirações dos mesmos. O professor deve ser o mestre de seu aluno, o interlocutor principal do processo, o seu maior incentivador; por se entender que nessa inerente relação se concebe o conhecimento, enfim o docente deve estar em permanente formação e reflexão sobre suas práticas, como afirma Freire (1996) ao dizer que, “na formação permanente de professores, o momento fundamental é o da reflexão sobre suas práticas” (FREIRE, 1996, p. 39).

Assim, reconhecer a importância do que ensinar e como ensinar em relação aos conteúdos da disciplina em matemática, ajuda a romper com o paradigma de que a matemática é uma ciência a ser entendida apenas por pessoas dotadas de um grau de inteligência superior. Contudo, deve-se ressaltar que os conteúdos matemáticos não devem ser compreendidos apenas sob uma ótica tecnicista; absorvem de uma esfera que não exprime os desejos sociais, visto que eles cumprem esse papel toda vez que edificam e complementam saberes de princípios basilares, tornando-os ferramentas importantes à resolução de problemas cotidianos, ou seja, significativos aos olhos de quem está por aprender, sem traumas e livres de desejos ínfimos com relação a outras disciplinas.

Neste sentido, Borges (2001) argumenta que:

Escrito por Clemilson Carvalho do Nascimento
Ter, 14 de Agosto de 2012 00:00

O conhecimento matemático deve ser entendido como ferramentas que o homem utiliza para enfrentar problemas do cotidiano, um instrumento útil para entender o funcionamento das coisas e tomar atitudes diante delas. Isto é relacionar a matemática com a vida. (BORGES, 2001, p. 17).

Assim, o professor torna-se peça importante no processo de relacionar os conteúdos matemáticos com a vida, porém fazer essa concatenação não se torna uma missão assim tão fácil, visto que, a formação dos professores não tem contribuído por desenvolver ações voltadas a essas relações e ao que parece os professores se fazem inertes diante o fato. Pergunta-se: Peca-se por omissão? Ou por decisão?

Sendo assim, resultados almejados no que tange a aprendizagem em relação à disciplina só ocorrerão mediante a mudança de atitude dos que se fazem a frente desse processo, como afirma Gadotti(2003) ,“o maior desafio do professor está na mudança de mentalidade que precisa ocorrer tanto no profissional da educação quanto na sociedade e, principalmente nos sistemas de ensino”. (GADOTTI, 2003, p. 25).

3. PROFESSOR: INTERLOCUTOR DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

O ensino deve ter funções sociais de emancipação e inclusão, propiciando a quem aprende e a quem ensina visões distintas e politicamente corretas a cerca daquilo que o conhecimento deve cumprir como objeto de inserção e interação social, “ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra” (FREIRE,1996,p. 77). Como defendido por Freire, o conhecimento deve propiciar ao educando meios de interação com o mundo onde ele está inserido, munindo-os de toda bagagem empírica/formal necessária para promover sua intervenção como agente transformador de sua própria realidade.

Assim, entende-se que quem deve proporcionar todas as ferramentas à emancipação do sujeito é o professor; articulando todas as relações vivenciadas por eles em seu ambiente cotidiano e escolar, à luz da construção de seu próprio conhecimento, Gadotti(2003).

Portanto, a ação do educador como interlocutor principal da construção do conhecimento incide sobre o fato de não apenas mediar processos e conflitos à luz da construção do mesmo, mas da necessidade de se propor novas metodologias que busquem dar significância ao que se ensina e se aprende, considerando que o aluno, sendo gestor de seu conhecimento possa optar por aprender aquilo que seja significativo para a construção de seu arcabouço de conhecimento, valorizando e respeitando suas especificidades enquanto membro multicultural e ímpar do meio social no qual se insere.

Naturalmente, sendo mediador e organizador da construção do conhecimento, o educador deve assumir a responsabilidade por fazer a ponte entre a abstração e a praticidade, fato que culminará atribuindo significância ao ato de ensinar. Destarte, o maior desafio enfrentado hoje por profissionais que ministram o ensino de matemática, perpassa pelo fato do aluno não se mostrar interessado pela aprendizagem da disciplina, por considerá-la abstrata e de difícil compreensão; e neste contexto as metodologias utilizadas são determinantes, mas culmina na ausência de uma mudança de postura do próprio professor a respeito de sua prática, crítica aos currículos e ao sistema de ensino, que ainda continua a reproduzir uma idealização neoliberalista.

Indubitavelmente o educador deve preterir ações de caráter inócuo, refutando metodologias sem causa e efeito no que se refere à significância de conteúdos e inteligivelmente promover a consecução de práticas visando mostrar ao educando a correlação dos conteúdos trabalhados em sala de aula com os problemas de sua vida cotidiana. Nesse momento a educação passa a ser uma forma de intervenção no mundo, de acordo com as ideias de Freire(1996).

Nesta perspectiva, Gadotti (2003) defende o perfil do novo educador sob a ótica da volatilidade com que o conhecimento se apresenta no atual contexto educacional:

Escrito por Clemilson Carvalho do Nascimento
Ter, 14 de Agosto de 2012 00:00

Como o conhecimento da humanidade duplica em curto espaço de tempo, ele obsolece rapidamente, é extremamente mutável. Por isso hoje não tem mais sentido a existência de um profissional que se limita a reproduzir o conhecimento e a cultura que outros desenvolveram. O professor hoje precisa ser um profissional capaz de criar conhecimentos. (GADOTTI, 2003, p. 22).

Demo (2004) também alerta sobre o fato do sistema educacional brasileiro reproduzir apenas o que já se sabe, sem a busca de um saber mais elaborado, pautado na reflexão de construção de um conhecimento para se forjar a autonomia e ironicamente ele relata que “enquanto o Primeiro Mundo pesquisa, o Terceiro dá aula... (DEMO, 2004, p. 31). Essa crítica elucida a situação do sistema educativo vigente no Brasil e mostra que a necessidade de uma reflexão à luz das práticas educacionais se faz necessária e em caráter de urgência, visto que os educadores ainda não conseguem discernir em sua ação pedagógica, práticas sistêmicas que refutem e contestem a inviabilidade transitória do processo de ensino quando ele não consegue ter como objetivo o desenvolver da habilidade de pensar do aluno, pois essa habilidade, segundo Demo(2004), assegura ao aluno uma aprendizagem que se confunde com a vida.

4. APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: UMA NOVA PERSPECTIVA DE ENSINO AO PROEJA

Quando se trata da terminologia “Aprendizagem Significativa”, naturalmente se reporta às ideias de Ausubel, que se mostrou terminantemente contra a aprendizagem puramente mecânica, tornando-se um representante das idéias cognitivistas. Propondo alternativas e anseios voltados a uma aprendizagem que contemple a “estrutura cognitiva”, ele propôs o conceito da “Aprendizagem Significativa” como sendo um processo de armazenamento de informações que, ao agrupar-se no âmbito mental do indivíduo, é manipulada e utilizada adequadamente no futuro, através da organização e integração dos conteúdos aprendidos significativamente, desta forma configurando-se como um dos precursores de uma prática

Escrito por Clemilson Carvalho do Nascimento
Ter, 14 de Agosto de 2012 00:00

pedagógica que representa um sentido contextual para o discente.

A inquietação de Ausubel sobre a significância de conteúdos e a valorização dos conhecimentos adquiridos pelo sujeito ao longo de sua vida, tornou-se base para sua teoria da Aprendizagem Significativa.

Segundo Ausubel (apud Moreira, 1999):

Aprendizagem significativa é um processo por meio do qual uma nova informação se relaciona de maneira substantiva (não Literal) e não arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo. Com isto a nova informação interage com a nova estrutura de conhecimento específica, a qual Ausubel chama de “conceito subsunçor”, existente na estrutura cognitiva de quem aprende. (MOREIRA, 1999, p. 11).

De acordo com Moreira (1999), Ausubel concebeu que uma ideia já existente na estrutura cognitiva do aluno, caracterizado por ele como “subsunçores”, serve de aporte para que uma nova informação adquira significado. Quando esse fato ocorre se diz que a aprendizagem foi significativa. Contudo, as informações presentes na estrutura cognitiva do aluno precisam ser relevantes, ao passo que elas permitam um melhor entendimento e a ancoragem dessas novas proposições (MOREIRA, 1999).

No entanto, este mesmo autor alerta sobre o fato da experiência cognitiva ser um processo de interação entre os conceitos mais relevantes com o novo material e não só a acomodação de novos conceitos adquiridos significativamente.

Acerca desta ideia ele argumenta que “há um processo de interação no qual conceitos mais

Escrito por Clemilson Carvalho do Nascimento
Ter, 14 de Agosto de 2012 00:00

relevantes e inclusivos interagem com o novo material, servindo de ancoradouro, incorporando-o e assimilando-o; porém, ao mesmo tempo, modificando-se em função dessa ancoragem". (MOREIRA, 1999, p. 12).

Assim, pode-se dizer que as interações dos conceitos relevantes da estrutura cognitiva e novas informações caracterizam a aprendizagem significativa. Essas interações devem ocorrer para que a ponte se estabeleça e o aluno consiga buscar em sua estrutura cognitiva informações preexistentes que o auxilie na acomodação dessas novas ideias.

Enfim, o aluno de Proeja terá ou não, condições para aprender conteúdos matemáticos de forma significativa? Ele possui requisitos, ou seja, subsunçores necessários para a acomodação de novas proposições matemáticas? Diante destas indagações pode se reportar às ideias de Duarte no sentido de buscar elucidar estas interrogativas, quando este afirma que:

A aquisição do conhecimento matemático não se inicia, para o educando adulto, apenas quando ele ingressa num processo formal de ensino. Essa aquisição já vem se dando durante todo o decorrer de sua vida. O indivíduo alijado da escolarização é obrigado, no confronto com suas necessidades cotidianas (principalmente aquelas geradas pelo tipo de trabalho que ele realiza), a adquirir um certo saber que lhe possibilite a superação dessas necessidades (DUARTE, 2009, p. 17).

De acordo com as ideias de Duarte (2009) o aluno alijado do processo educacional formal (Leia-se: excluído pelo processo educacional), assim denominado por ele, já possui uma estrutura cognitiva cheia de ideias, experiências e técnicas empíricas que lhes tornam hábeis a acomodação de novas informações de caráter formal. Esses subsunçores determinados pela vasta experiência interacional e adquiridas ao longo de seu cotidiano os qualificam a aprender de forma significativa os conteúdos matemáticos propostos. Contudo, cabe ao docente primar pela proposição de metodologias que instaurem e facilitem a interação desses novos conceitos como os subsunçores preexistente à luz da aprendizagem significativa.

Portanto, a abordagem significativa dos conteúdos matemáticos torna-se uma possibilidade de desconstrução do mito matemática, principalmente nos cursos de Proeja, possibilitando assim alternativas de reconstrução de uma nova perspectiva a respeito do ensino da matemática.

5. DUALIDADES ACERCA DO ENSINO DA MATEMÁTICA NO PROEJA

A forma inócua com que se vê a educação matemática no contexto atual revela uma triste expectativa de dias melhores para os educandos, visto que eles estão à mercê dos "placebos" educacionais, que refletem apenas a ideologia de um sistema educacional pautado na verticalização e nivelamento, característica pungente de um sistema capitalista e neoliberal (FREIRE, 1996).

O fato se agrava quando se analisa o ensino da matemática em relação às modalidades EJA e Proeja. O ensino de jovens e adultos hoje, no Brasil, tem sido quase que totalmente abandonado por aqueles que trabalham com essa modalidade, por considerarem o ensino do jovem e adulto de caráter secundário, como argumenta Duarte (2009). Esse fato fica evidente e se agrava pelo fato de que, geralmente os professores que trabalham na educação de jovens e adultos só o fazem por não conseguirem aulas no período regular; normalmente *são as* “aulas que sobram do rateio”; e sem compreenderem a relevância e a identidade do curso, bem como procurar se preparar adequadamente para desempenhar esta função que lhes é atribuída.

O docente deve entender que o aluno de EJA e ou Proeja busca a recuperação do tempo perdido, ou seja, o resgate da retomada de sua integração social pela educação, visto que ele traz um enorme baluarte de conhecimento que vem sendo adquirido no decorrer de sua vida, cabendo ao docente usar esse fato como ferramenta motivacional para que esse aluno lapide esse conhecimento.

Escrito por Clemilson Carvalho do Nascimento
Ter, 14 de Agosto de 2012 00:00

O aluno adulto ao frequentar uma sala de aula não reconhece no saber formal a sistematização do saber empírico que ele já possui, e em contrapartida o docente não consegue fazer essa ponte, causando sensações diversas de ambiguidade.

Nesta perspectiva Duarte (2009), defende que:

A consciência do indivíduo torna-se, assim marcada por uma ambiguidade, pois, de um lado, quando se depara com certas dificuldades, ele não hesita e as resolve utilizando-se daquele seu saber matemático e, de outro lado, como esse saber não é reconhecido enquanto conhecimento matemático pela sociedade, ele mesmo, assumindo isso, embora inconscientemente, afirma que não conhece nada de matemática e que é um ignorante. (Duarte, 2009, p. 17).

Portanto, o fato do aluno adulto não reconhecer as técnicas variadas do saber formal, não diz respeito a sua ignorância perante a esse contexto, apenas que ele o entende sob uma ótica diferente, de um jeito peculiar e inerente a sua condição sociocultural.

6. ANÁLISE QUANTI E QUALITATIVA

Um dado surpreendente da pesquisa realizada com alunos do curso de Tecnologia de Alimentos

Escrito por Clemilson Carvalho do Nascimento
Ter, 14 de Agosto de 2012 00:00

integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Mato Grosso, Campus Rondonópolis, onde se utilizou uma amostragem significativa de 36 alunos, sendo 24 do 1º ano período noturno e 12 do 2º ano no mesmo período, mostra que 75% dos entrevistados disseram que gostam da disciplina Matemática, apesar de que na pergunta de número 06, um percentual relevantíssimo de 95% dos alunos disseram que em seu curso não são utilizados recursos para facilitar a aprendizagem dos conteúdos desta disciplina. Outra questão a ser considerada é que mesmo gostando da disciplina, conforme a pergunta de número 02, que indagava se o aluno obtém boas notas nesta disciplina, um percentual de 59% respondeu negativamente esta indagação. Talvez aqui fosse interessante uma análise pertinente quanto às respostas da questão de número 06, que indagava sobre a utilização de recursos no sentido de contribuir para a aprendizagem da matemática.

Neste sentido pode haver uma estreita ligação entre a metodologia utilizada e suas respectivas consequências. Sobre esse fato Duarte (2009) argumenta que “através de uma prática pedagógica intencionalmente dirigida, os educandos poderão reproduzir condensadamente essa evolução da matemática, recriando o conhecimento matemático para si.” (DUARTE, 2009, p. 18).

Em seguida foi questionado sobre o fato de a disciplina constituir um obstáculo para aprovação durante o histórico escolar dos discentes. Apesar de que na questão anterior 59% afirmarem que não obtiveram notas boas nesta disciplina, 75% da amostragem disseram que ao longo de sua vida escolar esta disciplina não foi responsável por sua reprovação.

Outro dado interessante da pesquisa é quanto à questão de número 05 que questiona o aluno sobre o fato de conseguir aplicar os conhecimentos matemáticos aprendidos na escola em seu dia a dia. Neste sentido, 86% dos discentes responderam que conseguem aplicar os conhecimentos assimilados em situações do seu dia a dia, tais como no trabalho e nas atividades domésticas. Este é um indicativo relevante quando se trata de perceber sentido naquilo que se aprende. Nesta perspectiva, Gadotti (2003) argumenta que:

[...] O que aprendemos tem que significar para nós. “Alguma coisa ou pessoa é significativa quando ela deixa de ser indiferente”. (Gadotti, 2003, pg 47) [...] O corpo aprende para viver. Isso que dá sentido ao conhecimento. O que se aprende são ferramentas, possibilidades de poder. (GADOTTI 2003, 48).

Na questão de número 07 procurou saber se os discentes conseguiam aplicar os conteúdos de matemática na resolução de problemas do cotidiano. Verifica-se aqui certa incoerência nas respostas dos entrevistados, pois na questão de número 05, quando se obteve um percentual de 86% dizendo que conseguem aplicar os conhecimentos de matemática no dia a dia, nesta questão de número 07, somente um percentual de 50% respondeu que os conhecimentos de matemática ajudam na resolução de problemas. Neste caso há três questões pertinentes, ou eles percebem os conteúdos matemáticos nas questões diárias e não conseguem resolver os problemas ou não conseguem fazer umnexo entre estes conteúdos e seus problemas diários e, em uma 3ª análise temos a reprodução do discurso de importância apresentado pela escola.

Quando indagados sobre a metodologia utilizada no ensino da matemática, 77% responderam que esta tem contribuído para facilitar sua aprendizagem, no entanto apenas 41% dos entrevistados afirmaram ter notas boas nesta disciplina.

A questão de número 09 trata de investigar a opinião dos alunos a respeito do uso criativo dos recursos didáticos a fim de contribuir e motivar as aulas desta disciplina. Como era previsível, um percentual de 91% respondeu que sim, todavia este percentual de 9% é bastante preocupante, visto que há alunos que não conseguem perceber a dinâmica metodológica das aulas no sentido de contribuir para dar sentido aos conteúdos ou mesmo de contribuir para a aprendizagem dos mesmos.

Por fim, na última questão foi indagado aos entrevistados sobre a opinião destes a respeito do estudo da matemática aplicado em seu curso e se este tem contribuído para o seu processo de formação profissional. Neste sentido se obteve um percentual de 94% que responderam afirmativamente.

Isto implica que os alunos percebem a importância dos conteúdos matemáticos em seu processo de formação profissional, fato que reforça e valida a ideia de se pensar uma metodologia que efetivamente contribua para a preparação destes discentes.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões acerca das proposições sobre as práticas voltadas ao ensino da matemática no Proeja, entende-se que o aluno adulto percebe a importância dos conteúdos matemáticos como ferramenta para a resolução dos problemas do seu cotidiano, contudo, quando eles não percebem a ligação entre os conhecimentos que eles já trazem com os ditos escolarizados, cria-se uma situação de ambiguidade, podendo culminar em causas possíveis de evasão e reprovação. Esse fato fica claro quando o aluno adulto diz que não sabe nada de matemática, ao passo que no seu trabalho consegue operacionalizar situações de caráter matemático com certa desenvoltura, constatando a falta de significância naquilo que ele tem aprendido em bancos escolares.

As instituições que oferecem cursos voltados a educação de jovens e adultos (EJA e PROEJA) devem primar por capacitar seus professores para o importante trabalho de reinserção desse aluno adulto à cultura escolar, visto que esse trabalho não pode ser tido como secundário e nem considerado menos importante que os outros, ao passo que muitas vezes não contam com um mínimo de estrutura física e intelectual. Seus currículos devem expressar e promover a ligação da matemática escolarizada com aquela que ele conhece bem, a matemática da “vida”.

Enfim, os educadores, importantes interlocutores desse processo, devem promover uma reflexão acerca de sua práxis, o conhecimento adquirido em cursos de capacitação deve ser usado para atenuar os anseios e angústias de seus discentes, promovendo a construção do conhecimento de forma significativa, pautados na premissa da relevância dos conhecimentos empíricos já concebidos pelo aluno adulto.

Portanto, a busca por metodologias que visem complementar e facilitar a construção do conhecimento do aluno de Proeja é essencial para a promoção e o êxito da construção do conhecimento em se tratando de Proeja. O aluno adulto deve receber a oportunidade de ser o gestor de seu próprio conhecimento, pois somente ele é capaz de conhecer e determinar os conhecimentos relevantes para a sua afirmação como membro crítico da sociedade a qual está inserido.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, Pedro Augusto .*Matemática nas Séries Iniciais*- 2º edição. Rio Grande do Sul- RS :Unijui Editora, 2001.

DEMO, Pedro.*O Professor Do Futuro e Reconstrução do Conhecimento*.

Petrópolis-RJ :Vozes, 2004.

DUARTE, Newton.*O Ensino de Matemática na Educação de Adultos*.

Newton Duarte.- 11 ed. – São Paulo : Cortez, 2009.

Escrito por Clemilson Carvalho do Nascimento
Ter, 14 de Agosto de 2012 00:00

D'AMBROSIO, Ubiratan, 1932. *Da Realidade à Ação: Reflexões sobre a Educação e Matemática* / Ubiratan D'Ambrósio.- São Paulo : Summus; Campinas: Ed. da Universidade Estadual de Campinas, 1986.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*/Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. *A beleza de Um Sonho: Ensinar-e-Aprender com Sentido*/Moacir Gadotti.-Novo Hamburgo:Feevale, 2003. 80 p.

MOREIRA, Marco Antônio. *Aprendizagem Significativa*. Marco Antônio Moreira. Brasília: Editora Universidade de Brasília, c 1999. 130 p.

Escrito por Cleilson Carvalho do Nascimento
Ter, 14 de Agosto de 2012 00:00

ilson_dire@hotmail.com

[2] Doutorado em Ciências Pedagógicas – Professora do Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT – edione.carvalho@svc.ifmt.edu.br

³ PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.