



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ

Curso de Especialização em Educação Profissional para Modalidade de
Educação de Jovens e Adultos
Pós-Graduação *latu sensu*

**UMA EXPERIÊNCIA DE PROFESSORES DE EJA COM MAPAS
CONCEITUAIS E A AUTOAVALIAÇÃO NO PROCESSO AVALIATIVO**

LUCAS BOEIRA MICHELS

Araranguá-SC, novembro de 2010

Lucas Boeira Michels

**UMA EXPERIÊNCIA DE PROFESSORES DE EJA COM MAPAS
CONCEITUAIS E A AUTOAVALIAÇÃO NO PROCESSO AVALIATIVO**

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação Lato Sensu em PROEJA, do Instituto Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em PROEJA (Programa de Educação de Jovens e Adultos)

Professor orientador: Felipe Damasio

Araranguá-SC, novembro de 2010

Ficha de Aprovação

Aluno	Cód.matrícula	Curso nº
Lucas Boeira Michels	091308012-8	308

Título:

"UMA EXPERIÊNCIA DE PROFESSORES DE EJA
COM MAPAS CONCEITUAIS E A AUTOAVALIAÇÃO NO MODELO "AVALIATIVO"

Monografia para a obtenção do título de especialização em: Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA.

do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

Conceito: E (X) aprovado () reprovado

Banca Examinadora:

1. Nome do Orientador(a) Janaice

assinatura

2. Nome do examinador(a) Carlos Antonio Queiroz

assinatura

3. Nome do examinador(a) [assinatura]

assinatura

Data (de aprovação): 21 de outubro de 2010

IF-SC CAMPUS ARARANGUÁ

Av. XV de Novembro, S/N
Cidade Alta - Araranguá-SC
CEP 88900-000

Confere com o Original:

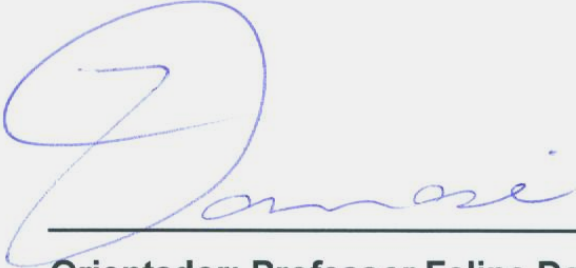
27 / 10 / 2010

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE SANTA CATARINA**

PARECER DE VIABILIDADE

Ao analisar o trabalho de Conclusão de curso de Especialização em PROEJA elaborado pelo aluno Lucas Boeira Michels, intitulado “UMA EXPERIÊNCIA DE PROFESSORES DE EJA COM MAPAS CONCEITUAIS E AUTOAVALIAÇÃO NO PROCESSO AVALIATIVO” constato que o mesmo atende às exigências necessárias para ser encaminhado à banca examinadora.

Araranguá-SC, outubro de 2010



Orientador: Professor Felipe Damasio, Ms

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SANTA CATARINA TERMO DE AUTORIZAÇÃO – MONOGRAFIA

Eu, Lucas Boeira Michels, brasileiro, solteiro, professor – Tecnólogo em Eletromecânica, na qualidade de titular dos direitos morais e patrimoniais de autor da OBRA apresentada no IF-SC Campus Araranguá outubro de 2010, com base no disposto na Lei Federal N. 9.160, de 19 de fevereiro de 1998:

1 (X) AUTORIZO O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA– IF-SC, a reproduzir, e/ou disponibilizar na rede mundial de computadores – Internet – e permitir a reprodução, por meio eletrônico, da OBRA, a partir desta data e até que manifestação em sentido contrário de minha parte determine a cessação desta autorização.

2 () NÃO AUTORIZO o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA– IF-SC, a reproduzir, e/ou disponibilizar na rede mundial de computadores – Internet, e permitir a reprodução, por meio eletrônico, da OBRA.

Araranguá, outubro de 2010.

Assinatura do aluno: _____

Ciente do Orientador: _____

RESUMO

Este trabalho relata uma experiência de educadores de EJA utilizando autoavaliação e mapas conceituais como instrumentos não opressores do processo avaliativo. O trabalho iniciou com um curso ministrado pelo pesquisador. A partir do curso, os educadores aplicaram a proposta e coletaram dados sobre essa aplicação. Os resultados mostram que a atividade proporcionou empenho aos alunos e não ofereceu caráter opressor. Inicialmente essa experiência seria implementada no curso de PROEJA-FIC (Ensino Fundamental integrado ao Ensino Profissionalizante). Porém, mesmo sendo aplicada na modalidade EJA (Ensino Fundamental), os resultados mostraram que a metodologia pode ser introduzida em qualquer curso da modalidade Educação de Jovens e Adultos.

Palavra Chave: Mapas conceituais, autoavaliação, educação de jovens e adultos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Mapa conceitual explicativo da teoria de Ausubel construído pelo pesquisador.....	23
Ilustração 2 – Explicação sobre os Mapas conceituais construídos pelo pesquisador	25
Ilustração 3 – Alunos que conheciam Mapas Conceituais.....	39
Ilustração 4 – Sentimento dos alunos durante as atividades.....	39
Ilustração 5 – Quantidade de leituras dos alunos durante a atividade	40
Ilustração 6 – Envolvimento dos alunos na atividade	41
Ilustração 7 – Comparação da atividade “Discutindo com mapas conceituais” com outras atividades	41
Ilustração 8 – Contribuição para a formação pessoal.....	42
Ilustração 9 – Conforto dos docentes no uso dos mapas conceituais e autoavaliação	44
Ilustração 10 – Mapa Conceitual de um aluno com leve imaturidade intelectual.....	47

SUMÁRIO

1. Introdução.....	9
2. Fundamentação Teórica.....	13
2.1 Avaliação tradicional.....	13
2.2 Carl Rogers.....	14
2.2.1 Autoavaliação.....	18
2.3 Paulo Freire.....	19
2.4 David Ausubel.....	21
2.4.1 Mapas Conceituais.....	24
3. Revisão Bibliográfica.....	27
3.1 Educação de jovens e adultos.....	27
3.2 Mapas conceituais.....	29
3.3 Autoavaliação.....	29
4. Metodologia.....	31
4.1 Descrição do Ambiente escolar.....	31
4.2 Curso de formação de formadores.....	32
4.2.1 Primeiro encontro.....	33
4.2.2 Segundo encontro.....	34
4.2.3 Terceiro encontro.....	35
4.2.4 Quarto encontro.....	36
4.3 Formadores em contato com os alunos de EJA.....	36
5. AVALIAÇÃO.....	38
5.1 Avaliação dos alunos.....	38
5.2 Avaliação dos docentes.....	43
5.3 Avaliação do apoio pedagógico.....	45
5.4 Avaliação do pesquisador.....	47
6. Considerações finais.....	49
7. Referências Bibliográficas.....	51
APÊNDICE A – Questionário de autoavaliação.....	53
APÊNDICE B – Formulário para autoavaliação discente.....	54
APÊNDICE C – Questionário para professores.....	55
APÊNDICE D – Sugestão de Questionário aplicável pelo pessoal do apoio pedagógico.....	56

1. INTRODUÇÃO

É sempre importante lembrar que a educação é direito de todos. Todo país que se preze deve estar atento para encontrar meios de disponibilizar uma educação de qualidade para todos. A educação será responsável pelo desenvolvimento da nação e conseqüentemente contribuirá para a melhoria da qualidade de vida da sociedade. No Brasil, ela é garantida a todo o cidadão é garantida pelo art. 205 da Constituição, o que garante e obriga o investimento de todo gestor público responsável pela educação.

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (Brasil, 2001, p. 41).

Além disso, no art. 4 da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) evidencia qual é dever do Estado quanto à garantia de educação. Ele deve oferecer qualidade mínima de ensino em todos os quesitos por aluno, a fim de estabelecer o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, além de outros deveres.

Apesar de o Estado ter obrigação de oferecer uma escola pública e gratuita e de qualidade para todos, muitos estudantes acabam encontrando dificuldades para permanecer nela e se afastam. É importante investigar quais são as variáveis envolvidas neste processo. Uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas, em 2008, revela quais as razões mais fortes para o abandono escolar. Entre as motivações, a falta de demanda por educação, a ausência de interesse intrínseco, responde por 40,3%. (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2008, p. 55)

Tomando esse problema como ponto de partida, este trabalho abordará uma das questões mais polêmicas da área pedagógica: o processo avaliativo. Não é difícil perceber que a concepção e os instrumentos utilizados usualmente para avaliar a aprendizagem são um dos possíveis motivos pela desmotivação dos estudantes na idade regular. A posição que adotamos é que na prática o processo de avaliação se tornou opressor, classificatório e ameaçador, de forma que contribui para o desinteresse citado pelos alunos da pesquisa da fundação Getúlio Vargas.

O processo avaliativo é um tema cada vez mais importante nos dias atuais, principalmente entre os educadores de EJA. O que se percebe é que muitos

educadores, inclusive do ensino regular, não refletem sobre os reais significados e objetivos da avaliação. Um desafio gerado pela falta de capacitações e incentivo ao desenvolvimento profissional por parte das autoridades governamentais ou pelos próprios educadores ao avaliarem que a educação tradicional foi satisfatória para eles. Muitas escolas ainda desconhecem o papel fundamental que a avaliação deveria exercer na aprendizagem dos alunos. E pior, não se preocupam com a aprendizagem, mas sim com a cobrança e com o conteúdo ensinado e não necessariamente aprendido. Baseado em teorias de aprendizagem como o comportamentalismo, professores acabam utilizando a prova como único meio de avaliação. Devido à luta incansável por passar os conteúdos e ao pouco – ou nenhum - conhecimento de teorias humanistas e construtivistas, muitos educadores acabam amedrontando os alunos a fim de garantir o silêncio e a “paz” em sala de aula. Esse meio de supostamente garantir o estudo e a aprendizagem deixa o aluno em uma situação de conflito, restando a ele a memorização como meio lícito de passar na prova, ou a famosa “cola”, como meio ilícito de “mostrar ao professor o que já sabe”. Quando nenhum desses meios o ajuda a garantir a “média”, ele é rotulado de aluno ruim e aquele que consegue é rotulado de aluno bom. Será que as provas realmente promovem a aprendizagem? Será que as provas medem alguma coisa?

Os educadores reclamam dos pais que não contribuem, do sistema que não dá assistência e dos alunos, pois não se interessam em aprender e estudar. Para melhor entender esse contexto, Rogers nos alerta que os seres humanos têm potencialidade natural para aprender (ROGERS, 1973). Na escola esse potencial é neutralizado a cada dia. O resultado é o aumento dos repetentes, a desmotivação, as desistências e o desinteresse de aprender e ir à escola.

Por esse motivo, surge a necessidade de trabalhar a formação permanente dos docentes. Tal necessidade é ressaltada por Paulo Freire:

[...] na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. O seu “distanciamento” epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo (FREIRE, 1996, p. 39).

O que se quer é o aumento da reflexão e do diálogo. A consciência e a criticidade. Desenvolver pessoas para elucidar o conhecimento e colocá-lo em

prática, para a melhoria de vida da sociedade, esse sim deve ser o foco da escola e dos educadores.

Além disso, os jovens se sentem cada vez mais ameaçados por avaliações classificatórias que afirmam, com “aqueles algarismos baixos”, que não aprenderam. E quando isso acontece, não raro, o estudante desiste da escola.

Neste trabalho, será apresentado um esforço em tentar superar a prática do processo avaliativo ameaçador e classificatório por meio de uma experiência com professores do CEJA (Centro de educação de Jovens e Adultos) da região de Araranguá, graças ao uso de mapas conceituais como potenciais instrumentos de avaliação, de ensino e de motivação da aprendizagem dos alunos. Objetiva-se aqui, também, oferecer aos sujeitos desistentes do ensino regular oferecer aos sujeitos desistentes do ensino regular uma possibilidade de se superarem nesta nova oportunidade.

Para isso será abordado o conceito de avaliação como meio de aprendizagem ligado diretamente às teorias de aprendizagem construtivista de David Ausubel e, principalmente, dos humanistas Paulo Freire e Carl Rogers. Essas teorias juntas contemplam uma aprendizagem significativa mais completa, reflexiva e dialógica.

David Ausubel defende uma teoria que teve como uma de suas consequências a utilização dos mapas conceituais. Paulo Freire, grande educador brasileiro crítico da educação bancária e mecanizada, dará grandes subsídios para todo este trabalho e Carl Rogers, humanista norte americano, defensor da autoavaliação, será um grande aliado para convencer ao leitor que a única avaliação que interessa é a do próprio aluno.

Cabe ainda ressaltar que antes da experiência, o pesquisador ministrou um curso para educadores do CEJA Araranguá, discutindo as teorias de aprendizagem mais importantes para a execução deste trabalho. Foi um momento significativo para sensibilizar e discutir com esses educadores sobre o papel da escola, lembrar quem são os sujeitos do EJA e relatar suas dificuldades do dia a dia em sala de aula. Houve muitas trocas de experiência, as quais estimularam os participantes a contribuir com este trabalho pela aplicação dos mapas conceituais numa visão mais humanista, crítica e dialógica.

É importante comentar que a proposta inicial desta monografia estava focada em relatar uma experiência com educadores do PROEJA-FIC (Fundamental integrado ao Profissionalizante) que seria implantado no IF-SC, campus Araranguá.

Porém, como este curso não foi viabilizado a tempo, optou-se por trabalhar com educadores de EJA vinculados à Secretaria Estadual de Educação em Araranguá.

A alteração não prejudicou os objetivos iniciais do trabalho, pois os perfis dos alunos estudados no CEJA apresentam características semelhantes aos dos cursos de PROEJA-FIC e a estrutura do curso não interfere na utilização das ferramentas e das concepções propostas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Podem-se dividir as teorias da aprendizagem em: Comportamentalistas (Behaviorista), Humanistas e Construtivistas.

O comportamentalismo é basicamente ligado à aprendizagem focada no estímulo-resposta. Isto é, essa teoria se aproveita de uma característica humana de responder a estímulos externos, positivos ou negativos.

Isso significa que, manipulando principalmente eventos posteriores a exibição de comportamento, se pode, em princípio, controlá-los. E tudo sem a necessidade de recorrer a nenhuma hipótese sobre quaisquer atividades mentais entre o estímulo e a resposta dada (MOREIRA 1999, p. 14).

No construtivismo a preocupação é com a aquisição de conhecimento.

A filosofia cognitivista trata, então, principalmente dos processos mentais; se ocupa da atribuição de significados, da compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição (op. cit, p. 15).

E por fim a teoria humanista, cuja preocupação é a autorrealização da pessoa, seu crescimento pessoal, é uma teoria mais ampla que as outras, pois:

É penetrante, visceral, e influi nas escolhas e atitudes do indivíduo. Pensamentos, sentimentos e ações estão integrados, para bem ou para mal. Não tem sentido falar do comportamento ou da cognição sem considerar o domínio afetivo, os sentimentos do aprendiz. Ele é pessoa e as pessoas pensam, sentem e fazem coisas integradamente (op. cit, p. 16).

2.1 AVALIAÇÃO TRADICIONAL

A avaliação no contexto de muitas escolas tem um papel fundamental de medir, classificar e, muitas vezes, oprimir alunos.

Em dia de prova, todos ficam nervosos, preocupando-se apenas com a nota. Além disso, observa-se, em conversa com alguns professores, que a perspectiva que eles têm dos alunos não é muito boa. Acreditam e defendem o valor do conteúdo sistematizado, chegando até a amedrontá-los, dizendo, sob qualquer pretexto: “Amanhã é dia de prova”, como se avaliação se restringisse apenas àquele dia, representante da sentença final. E assim a avaliação tem servido para confirmar

a condição social dos excluídos, representando mais um instrumento de dominação. (BALTOR; FIGUEIREDO, 2004)

É notório o problema gerado pelo uso indevido de avaliações, dia após dia, os professores sem formação adequada utilizam os mesmos instrumentos como controle da aprendizagem. Este tipo de avaliação pode servir para alguns, mas para muitos é sem dúvida insuficiente e inútil.

Um “erro” mal interpretado gera preconceitos, causando frustrações e limitações nos estudantes. Assim, é necessário propor aos alunos atividades desafiadoras, que os levem à reflexão e não à reprodução de pensamentos. O papel do avaliador, nessa perspectiva de trabalho, é papel de todos. É necessário construir espaços de valorização da diversidade cultural, para os quais a visão de avaliação numa perspectiva diagnóstica representa uma contribuição relevante, auxiliando o avanço e o crescimento da educação. Do contrário, uma avaliação final representará simplesmente uma classificação que condena, pela segunda vez, os grupos de universos culturais diferenciados ao fracasso e à exclusão. (BALTOR; FIGUEIREDO, 2004).

2.2 CARL ROGERS

Carl Rogers, nascido em Chicago em 1902, graduou-se em História pela Universidade de Chicago e, em 1931, doutorou-se em Psicologia educacional em Nova Iorque. Rogers foi um humanista, defendeu a ideia de tratar o aluno, acima de tudo, como pessoa. Para ele a educação deve ser focada na autorrealização e no crescimento pessoal. Dessa forma, Rogers vê a facilitação da aprendizagem como o objetivo maior da educação. (Moreira, 1999 p. 145)

O homem moderno vive em um ambiente que está continuamente mudando. O que é ensinado torna-se rapidamente obsoleto. Neste contexto, o único homem educado é o que aprendeu a aprender. O homem que aprendeu a adaptar-se e mudar; que percebeu que nenhum conhecimento é seguro e que só o processo de busca do conhecimento dá uma base para a segurança.

De acordo com Moreira, a aprendizagem significativa de Rogers e a aprendizagem significativa de Ausubel, não são as mesmas coisas.

A aprendizagem significativa é muito mais que uma acumulação de fatos. É uma aprendizagem que provoca uma modificação, quer seja no comportamento do indivíduo, na orientação da ação futura que escolhe, ou

nas atitudes e na sua personalidade. É uma abordagem penetrante que não se limita a um aumento de conhecimento. Não é, portanto a mesma “aprendizagem significativa” de Ausubel. Embora não haja inconsistência entre ambas. É que Ausubel foca muito mais o aspecto cognitivo da aprendizagem. O “significante” de Rogers se refere muito mais à significação pessoal (op. cit p. 142).

Rogers escreveu diversos livros, entre eles a obra mais importante para a educação foi *Freedom to Learn* (Liberdade para Aprender). Com muitos relatos de experiências, nesse livro Rogers trabalha com a ideia de professor facilitador da aprendizagem, pois para ele ninguém pode ensinar outras pessoas, mas pode facilitar a aprendizagem.

Parece-me que qualquer coisa que eu possa ensinar a outro é relativamente irrelevante e tem pouca ou insignificante influencia sobre o seu comportamento (ROGERS, 1973, p. 150).

Nesta obra, encontra-se o que ele chama de “princípios de aprendizagem”. Para Rogers (1973):

1. Os seres humanos têm potencial natural para aprender. Neste caso, não se pode permitir que o sistema tradicional neutralize esta característica humana;
2. A aprendizagem significativa ocorre quando a matéria de ensino é percebida pelo aluno como relevante para seus próprios objetivos. Isto é, os alunos aprendem tudo o que para eles é motivador e traga a autorrealização;
3. A aprendizagem que envolve mudanças na organização do eu é ameaçadora e tende a suscitar resistência. Este princípio diz que a resistência à aprendizagem ocorre devido à ameaça da mudança do conhecimento interno que a pessoa carrega consigo;
4. As aprendizagens que ameaçam o eu são mais facilmente percebidas e assimiladas quando as ameaças externas se reduzem a um mínimo. Para facilitar a aprendizagem, devem-se reduzir as ameaças externas, pois estas dificultam ainda mais o aprendizado;
5. Quando é pequena a ameaça ao eu, pode-se perceber a experiência de maneira diferenciada e a aprendizagem pode prosseguir. Para complementar o pensamento anterior, esse princípio reforça a ideia de que quando há pouca ameaça ao eu, consegue-se perceber uma aprendizagem mais intensa e significativa, já que o aluno se sente seguro.
6. É por meio de atos que se adquire aprendizagem mais significativa.

[...] um dos modos mais eficazes de promover a aprendizagem consiste em colocar o estudante em confronto experiencial direto com problemas práticos - de natureza social, ética e filosófica ou pessoal - e com problemas de pesquisa (op. cit. P. 161).

7. A aprendizagem é facilitada quando o aluno participa, responsabilmente, do seu processo. Quando o aluno participa ativamente, vivenciando e direcionando o caminho, os objetivos e as decisões do conhecimento, a aprendizagem significativa é facilitada;

8. A aprendizagem autoiniciada que envolve a pessoa do aprendiz como um todo – sentimento e intelecto – é mais duradoura e abrangente. Para uma aprendizagem mais duradoura e abrangente, ela deve partir do próprio aprendiz;

9. A independência, a criatividade e a autoconfiança são todas facilitadas, quando a autocrítica e a autoavaliação são básicas e a avaliação feita por outros tem importância secundária. Por esse princípio pode-se entender que para intensificar a aprendizagem é necessário estimular a autocrítica e a autoavaliação nos alunos a fim de oportunizar a reflexão sobre seus atos. De nada adianta dizer certo ou errado. Essa capacidade o próprio aluno deve desenvolver para que tenha maior autonomia e fuja da aprendizagem mecanizada. Como se observa, esse princípio é fundamental para esta pesquisa, pois é baseando-se nele que serão adotadas as ferramentas de promoção da autoavaliação. Ao argumentar sobre a avaliação externa ao sujeito, Rogers afirma que:

As melhores organizações tanto na indústria quanto no mundo acadêmico chegaram à conclusão de que a criatividade desabrocha numa atmosfera de liberdade. A avaliação externa é totalmente infrutífera se a finalidade é um trabalho de criação (1973, p. 158).

Ao se analisar esses argumentos, percebe-se que o trabalho realizado nas escolas é diferente daquilo que Rogers chama de “atmosfera de liberdade”. Não há espaços consistentes para discussão, diálogo, autocrítica, criatividade, auto-reflexão, autoavaliação, autoconfiança. E a avaliação do próprio aluno é secundária. Nesse sentido Rogers cita ainda as consequências dessa educação, a qual tem o professor como sujeito e o aluno como objeto.

A criança ou adolescente que, tanto na escola quanto no lar vivem na dependência das avaliações dos outros, ficarão, é provável, permanentemente dependentes e imaturos ou se rebelarão, explosivamente, contra as apreciações e juízos externos (ROGERS, 1973, p.158-159).

Numa outra análise poderíamos dizer que o problema de formação de muitos adultos está neste “processo de escolarização” das pessoas. Um processo muitas vezes opressor devido ao trabalho incansável dos educadores de avaliar os juízos dos alunos, sem oferecer ao estudante oportunidade para que reflita sobre seus atos.

Podem-se oferecer modelos para os alunos sobre ética, política, educação, sociedade. Não haverá desenvolvimento se as conclusões sobre esses padrões forem decididas de forma alheia. De acordo com Rogers,

Os pais podem oferecer informação e modelos de comportamento, mas é a criança em desenvolvimento e o adolescente que devem avaliar seus próprios comportamentos, chegar a conclusões próprias, decidir quanto aos padrões que lhes sejam apropriados (op. cit. 1973, p. 159).

Nota-se que a preocupação de Rogers é proporcionar uma atmosfera de liberdade na qual o sujeito em desenvolvimento consiga superar seus obstáculos e entender o mundo em que está inserido, visto que modelos não são suficientes para todas as situações da vida. E, de fato, a coerência, a ética, a autocrítica, a confiança serão essenciais em todos os momentos da vida adulta para não se deixar enganar por esta sociedade manipulável pela mídia, pela mentira, pela corrupção, pelo dinheiro, pelas drogas, enfim, pela sociedade do consumo.

Destaca-se mais uma vez esse importante princípio de Rogers como critério básico para um processo de desenvolvimento humano e social mais consciente. Quando não há a responsabilidade do estudante no seu próprio processo de desenvolvimento, não há aprendizagem significativa. E é por esse motivo que a avaliação não deve ser de inteira responsabilidade do professor, pois ela faz parte do processo de desenvolvimento do cidadão.

10. A aprendizagem socialmente mais útil, no mundo moderno, é a do próprio processo de aprender, uma contínua abertura à experiência e incorporação, dentro de si mesmo, do processo de mudança. Esse grandioso princípio é muitas vezes esquecido pelos educadores. Pois eles priorizam os conteúdos ao contrário do desenvolvimento da capacidade de aprender e buscar os meios de informação existentes. Possibilitar que os seres humanos acompanhem as mudanças e transformar a sociedade deve ser prioridade, visto que o conhecimento se torna obsoleto a cada dia.

Como foi descrito anteriormente, esses princípios adotados por Carl Rogers são humanistas e procuram o desenvolvimento e a autorealização do ser humano. Tais princípios são essenciais, porém são pouco utilizados em geral.

Conforme comentado, Rogers defende que o professor deve ser um facilitador da aprendizagem e para isso precisa pautar-se em atitudes consideradas essenciais. Essas atitudes são listadas abaixo.

1. *Autenticidade no facilitador de aprendizagem.* Para Rogers é a mais básica das atitudes e a mais essencial. Quando o professor é uma pessoa verdadeira, “sem máscaras” é muito provável que a aprendizagem seja eficaz, uma pessoa natural com seus alunos, que mostre seus sentimentos bons ou ruins. Pois como ele aceita esses sentimentos como seus, não tem necessidade de impô-los aos alunos. Concordando-se com esse ponto de vista, almeja-se que o professor seja uma pessoa real, nos contatos com seus alunos.

É obvio que essa postura atitudinal, eficaz em Psicoterapia, se contrasta, nitidamente, com a tendência da maioria dos professores de se mostrarem aos seus alunos simplesmente como quem exerce uma função. É usual, entre os professores, mascararem-se, até mesmo conscientemente, adotarem o papel, a fachada de quem se faz de professor, e usarem o disfarce todo o dia, só o tirando, quando saem da escola (Rogers, 1973, p. 106).

2. *Apreço, aceitação, confiança.* Outra qualidade do facilitador é ter estima pelo aluno, aceitando o aluno como pessoa única, que merece confiança e que seja valorizada como ser imperfeito dotado de muitos sentimentos e potencialidades. (MOREIRA, 1999)

3. *Compreensão empática.* A compreensão empática se dá quando o professor facilitador consegue ver com os olhos dos alunos, isto é, quando há uma empatia sensível por parte do professor de sentir a reação do aluno, sem julgar ou avaliar. Nesse sentido, o aluno se sentirá compreendido (op. cit, 1999).

As qualidades apresentadas anteriormente são aspectos importantes para um professor facilitador e isso trará grandes impactos na aprendizagem significativa.

2.2.1 Autoavaliação

Esse é um dos pontos mais importantes deste trabalho, pois é na concepção de autoavaliação de Rogers que será possível trazer uma visão humanista do processo avaliativo. Como se sabe, no humanismo o crescimento e o desenvolvimento da pessoa são imprescindíveis. Para Carl Rogers, o professor deve manter-se como facilitador do processo de aprendizagem e não cabe a ele tomar para si todo o processo avaliativo. O responsável deverá ser o próprio aluno.

A avaliação de cada um da sua própria aprendizagem é um dos melhores meios pelo qual a aprendizagem autoiniciada se torna aprendizagem responsável. É quando a pessoa tem de assumir a responsabilidade de decidir quais os critérios importantes para si, quais os objetivos que tenta

atingir e a extensão até onde os atingiu que realmente aprende a ser responsável por si próprio e por suas direções (Rogers, 1973, p. 142)

Rogers sugere alguns critérios para a autoavaliação, que podem ser divididos em: os de maior significação, pessoais e os de origem externa.

Os critérios pessoais são aqueles sentidos agora, no tempo presente. São perguntas direcionadas ao crescimento pessoal alcançado, conhecimento adquirido, vontade em dar continuidade aos trabalhos entre outras.

Já os critérios externos questionam o processo anterior aos trabalhos realizados, como o grau de aprofundamento dispensado nas leituras, esforço empreendido durante todos os trabalhos, grau de comprometimento, entre outros.

Para que o aluno possa realizar uma autoavaliação devem estar explícitos os critérios avaliativos. Tais critérios podem ser divididos em duas séries já citadas: a pessoal e a de origem externa:

Quanto à primeira série, os critérios dizem respeito ao trabalho, o quanto ele:

1. satisfaz;
2. fez progredir;
3. provocou empenho;
4. fez vislumbrar continuidade na visão do próprio estudante.

Quanto à segunda série, os critérios são:

1. quantidade e profundidade das leituras;
2. esforço empreendido;
3. sua relação como esforço em outros cursos realizados e;
4. esforço realizado quando comparado aos outros de sua classe.

A autoavaliação feita pelo próprio aluno não é desprovida de critérios, ela tende a levar o aluno ao processo de reflexão e a perceber sua participação ativa na aprendizagem.

2.3 PAULO FREIRE

Este trabalho teria pouco sentido se não tivesse um diálogo com o autor Paulo Freire, profundo conhecedor dos problemas social brasileiro, eterno crítico às injustiças e à opressão e também um dos grandes defensores da educação para todos. Não é difícil perceber que sua teoria é humanista, já que apresenta uma

preocupação com o desenvolvimento humano por meio da educação popular. Nascido em Recife, passou uma infância sofrida. Conforme Antunes (2008), em 1960, Paulo Freire, atormentado pelo analfabetismo que marginalizava o povo nordestino, criou um método de alfabetização para adultos, simples, mas revolucionário para o seu tempo. Mostrou que em menos de 2 meses poderia alfabetizar trabalhadores adultos e, mais ainda, transformá-los progressivamente em leitores conscientes. A prova da força de suas ideias se manifestou em Angicos, Rio Grande do Norte, onde em apenas 45 dias alfabetizou 300 camponeses.

Um dos seus livros mais lidos é *Pedagogia da autonomia*. Nesse livro, Freire trabalha os saberes mais importantes aos docentes durante seu trabalho. Desde o prefácio de sua obra percebemos sua revolta.

É nesse sentido que reinsisto em que *formar* é muito mais do que puramente *treinar* o educando no desempenho de destrezas e por que não dizer também da quase obstinação com que falo de meu interesse por tudo o que diz respeito aos homens e às mulheres, assunto de que saio e a que volto com o gosto de quem a ele se dá pela primeira vez. Daí a crítica permanentemente presente em mim à malvadez neoliberal, ao cinismo de sua ideologia fatalista e a sua recusa inflexível ao sonho e à utopia. (FREIRE, 1996, 14)

Nesse pequeno trecho está evidente a revolta e a energia interminável deste educador em destruir as ideologias responsáveis por muitos problemas sociais. É importante perceber em Freire uma teoria crítica e política, desafiadora para os tempos atuais, com objetivos muito audaciosos.

Fundamentado em um dos seus princípios, “Não há docência sem discência” Freire afirma que:

Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém. Por isso é que, do ponto de vista gramatical, o verbo ensinar é um verbo transitivo-relativo. Verbo que pede um objeto direto – alguma coisa – e um objeto indireto – a alguém. Do ponto de vista democrático em que me situo, mas também do ponto de vista da radicalidade metafísica em que me coloco e de que decorre minha compreensão do homem e da mulher como seres históricos e inacabados e sobre que se funda a minha inteligência do processo de conhecer, ensinar é algo mais que um verbo transitivo-relativo. Ensinar inexiste sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar. (FREIRE 1996, p. 23)

Um dos grandes ensinamentos de Freire é justamente este: sem diálogo não há aprendizagem. Todo educador deve se colocar em posição de aprendiz para que haja realmente a aprendizagem. Caso isso não ocorra, teremos uma educação centrada no professor, que professa suas ideias, as quais os alunos tomam como verdade única.

Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem, memorizam e repetem [...] a única margem de ação que se oferecem aos educandos é a de receberem depósitos, guardá-los e arquivá-los. (FREIRE, 1983, p.66)

Dessa forma, Freire orienta os educadores sobre como agir e pensar. Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Ele comenta:

Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, as suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento. (FREIRE 1996, p. 47).

Em fim, as contribuições de Freire fortificam a ideia de que as práticas pedagógicas devem se tornar cada vez mais momentos de refletir, dialogar, pensar, e agir e debater. Embasando-se nessas ideias, propõe-se nesse trabalho, acima de tudo, oferecer aos educadores ferramentas que contribuam para a redução do que Freire chamou de ensino bancário.

2.4 DAVID AUSUBEL

David Paul Ausubel nasceu nos Estados Unidos, na Cidade de Nova York, no ano de 1918.

Conforme Damasio (2007, p. 15) durante muito tempo – e ainda hoje – os professores tentam ensinar considerando a teoria da tábula rasa. Isto é, consideram o conhecimento do aluno como uma folha em branco, e o objetivo do professor é preencher esse espaço vazio.

Para David Ausubel isso é verdade até certo ponto, pois a aprendizagem também funciona como um meio de reorganizar e fazer interagir o conhecimento na estrutura cognitiva. A estrutura cognitiva é o resultado do processo de aquisição e utilização do conhecimento pelo aluno (DAMÁSIO, 2007).

Ausubel trabalha com o conceito de aprendizagem significativa. Isto é:

A aprendizagem significativa processa-se quando o material novo, ideias e informações que apresentam uma estrutura lógica, interagem com conceitos relevantes e inclusivos, claros e disponíveis na estrutura cognitiva, sendo por eles assimilados, contribuindo para sua diferenciação elaboração e estabilidade. Esta interação constitui, uma experiência consciente, claramente articulada e precisamente diferenciada, que emerge quando sinais, símbolos, conceitos e proposições potencialmente significativos são relacionados à estrutura cognitiva e nela incorporados (MOREIRA; MASINI 2006, p. 14).

Pode-se perceber que essa teoria preocupa-se muito com a aquisição dos novos conceitos na estrutura mental. A ideia principal de David Ausubel considera que a aprendizagem será influenciada pelo que o aluno já sabe.

Para alcançar a aprendizagem significativa, Ausubel explica que o novo conceito deve se ancorar ao conceito prévio, interagir e formar um novo conceito. Ou seja:

Nesse processo a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específica, a qual Ausubel define como conceito subsunçor ou simplesmente, subsunçor, existentes na estrutura cognitiva do indivíduo. A aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação ancora-se em subsunçores relevantes preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende. (op. cit. p. 17)

Para exemplificar, se um professor precisar que os alunos aprendam o que é um computador, pode-se iniciar lembrando a máquina de escrever (subsunçor) e aos poucos poderá incluir os conceitos que a diferenciam do computador. Nesse caso a máquina de escrever continua sendo uma máquina de escrever na mente do aluno, porém, aos poucos o aprendiz começa a entender o que é um computador. Desta forma chegou-se à aprendizagem significativa do que é um computador.

A aprendizagem significativa para ser alcançada deve satisfazer duas condições simultaneamente:

1. que o material a ser aprendido seja potencialmente significativo para o aprendiz, ou seja, relacionável a sua estrutura de conhecimento de forma não-arbitrária (substantiva);
2. que o aprendiz manifeste uma disposição de relacionar o novo material de maneira substantiva e não arbitrária a sua estrutura cognitiva.

Uma recomendação de Ausubel diante da apresentação do professor no início de uma disciplina é que as ideias mais gerais e mais inclusivas da disciplina devem ser apresentadas no início para, somente então, serem progressivamente diferenciadas, em termos de detalhe e especificidade. Esse processo Ausubel chama de *diferenciação progressiva*. Outro ponto importante descrito pelo autor é que durante este processo de *diferenciação progressiva* o professor deve explorar as relações das ideias, apontando similaridades e diferenças significativas.

A programação do conteúdo deve não só proporcionar a diferenciação progressiva, mas também explorar, explicitamente, relações entre proposições e conceitos, chamar atenção para diferenças e similaridades importantes e reconciliar inconsistências (MOREIRA; MASINI 2006, p.30).

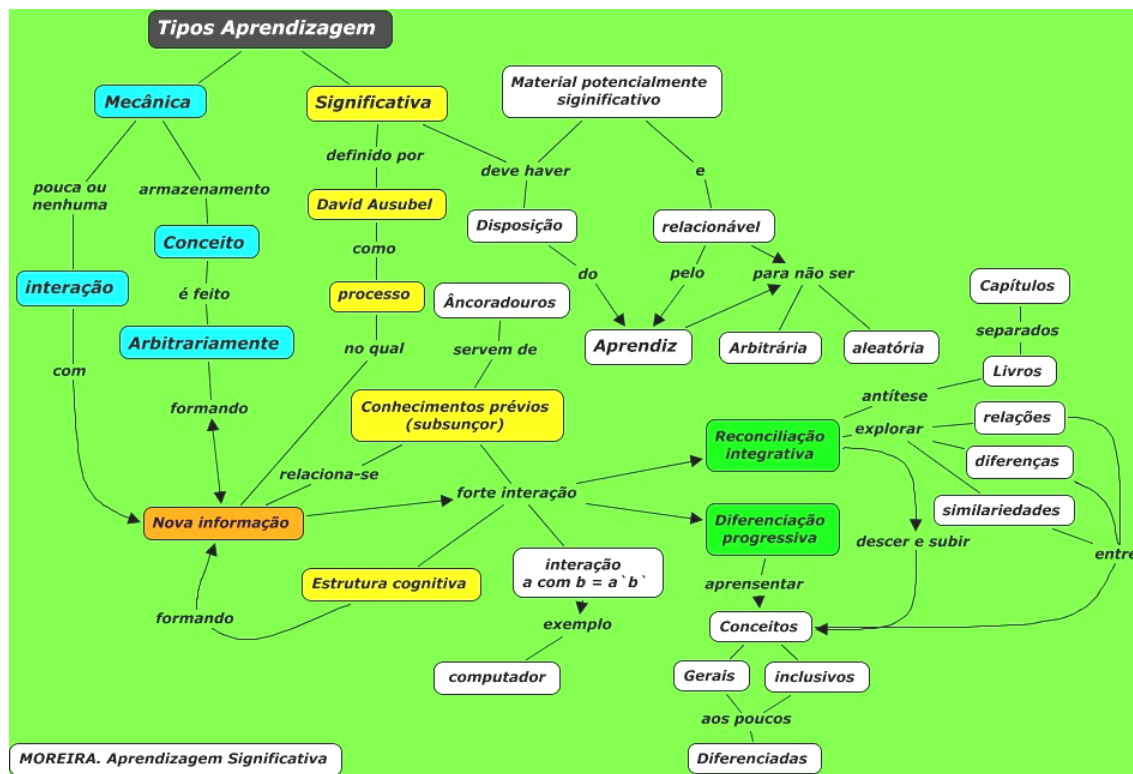


Ilustração 1 – Mapa conceitual explicativo da teoria de Ausubel construído pelo pesquisador

Para Ausubel a aprendizagem mecânica se diferencia da aprendizagem significativa, pois a mecânica apresenta pouca ou nenhuma interação com os conhecimentos existentes no aprendiz. Na aprendizagem mecânica a nova informação é armazenada de maneira arbitrária. Um exemplo da aprendizagem mecânica é a simples memorização de fórmulas, leis e conceitos ou a memorização de pares de sílabas sem sentido.

Há também a aprendizagem por recepção que, por sua vez, apresenta uma distinção com a aprendizagem por descoberta. Na aprendizagem por recepção, o conteúdo é apresentado ao aprendiz na forma final. Já na aprendizagem por descoberta, o conteúdo é descoberto pelo aprendiz. Porém esta aprendizagem só será chamada de aprendizagem significativa caso apresente alguma relação com estrutura cognitiva do aprendiz (subsunçores).

Em resumo só acontecerá aprendizagem significativa se durante o processo houver interação entre os conhecimentos prévios e os novos conhecimentos.

2.4.1 Mapas Conceituais

Os mapas conceituais foram criados inicialmente por Joseph Novak, na década de 1970, nos Estados Unidos. Esses mapas são ferramentas geralmente utilizadas para promover a avaliação e a aprendizagem, e se apoiam nas teorias de Ausubel. Apesar de o autor nunca utilizou tais mapas, esses instrumentos são fundamentados em sua teoria.

Para Moreira (1999) os mapas conceituais são apenas diagramas indicando relação entre conceitos. No entanto, eles podem ser vistos como diagramas hierárquicos que procuram refletir a organização conceitual de uma disciplina ou parte de uma disciplina. Outra característica é esse recurso apresenta uma contribuição enorme para pessoas que necessitam aprender. No processo de construção do mapa, o aprendiz faz um esforço para ligar os conceitos uns aos outros, e este processo facilita a compreensão de uma área do conhecimento ou tema.

Mapas conceituais facilitam então a compreensão, aquisição, explicação e apresentação de uma área do conhecimento. Diante dele todas as teorias de Ausubel podem ser aplicadas, como a diferenciação progressiva e a reconciliação integrativa e, além disso, apresentam a vantagem de serem ferramentas visuais.

De acordo com o princípio de *diferenciação progressiva* o mapa deve ser explicado inicialmente por uma visão geral do tema ou assunto e aos poucos apresentar os tópicos mais específicos e detalhados. Esta visão mais macro será o momento de criar subsunçores para as pessoas que participam do debate, e desta forma conseguirão construir de maneira mais eficiente o conhecimento apresentado.

Pelo princípio de *reconciliação integrativa* os conceitos são conectados pelas suas relações. Segundo Moreira e Masini (2006), isso pode ser atingido “subindo e descendo” nas hierarquias conceituais e referindo-se aos conceitos e ideias mais gerais, à medida que novas informações são apresentadas. Como se vê, ao conseguir identificar a relação entre os conceitos do mapa, o aluno estará demonstrando efetivamente a compreensão do assunto explicitado em seu mapa.

Nesse processo criativo e reflexivo o aluno encontra possibilidades, agiliza sua compreensão sobre o tema e adquire uma visão integrada de todas as ideias de

um livro, artigo, filme, história e tudo que for possível representar esquematicamente.

Como visto, os mapas são instrumentos de aprendizagem autoiniciada, em que o autor do mapa aprende no próprio processo de construção do mapa. Além disso, o mapa auxilia no processo didático para apresentar uma visão prévia do tema ou assunto pelo professor.

Para Damasio et al (2008) os mapas conceituais podem ter uma, duas ou três dimensões. Os de uma não podem ser considerados mapas ricos, pois nada mais são que uma lista de conceitos na vertical ou horizontal.

Moreira e Masini (2006) apontam que os mapas sempre serão diferentes, mesmo que escritos por especialistas da mesma área. A hierarquia é única e representa a tradução das relações da estrutura cognitiva de cada um. É importante dizer que nenhum mapa dispensa a explicação do autor.

As ilustrações 1 e 2 são exemplos de mapas conceituais, construídos pelo pesquisador.

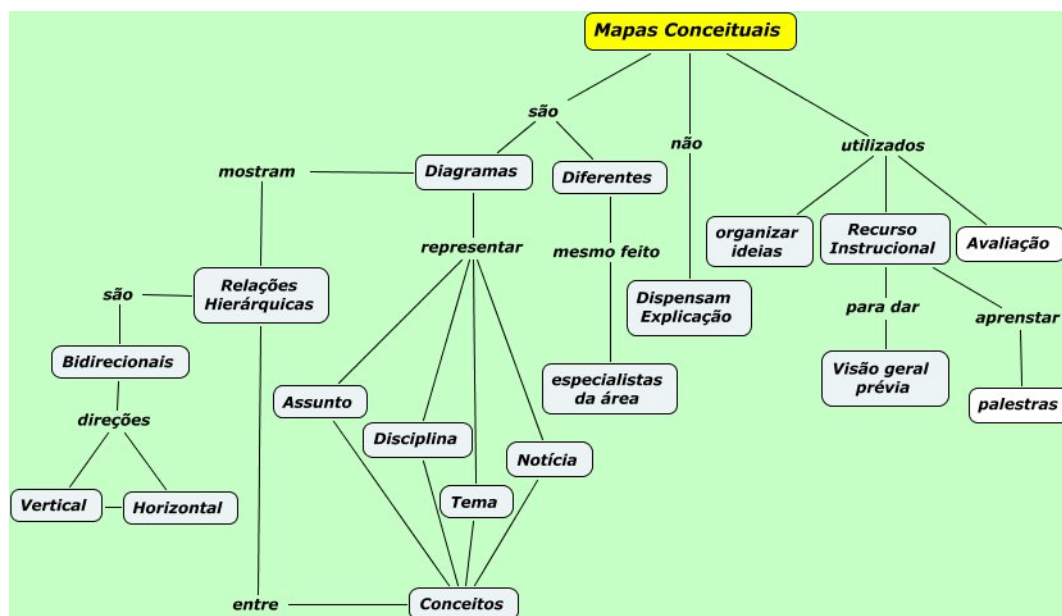


Ilustração 2 – Explicação sobre os Mapas conceituais construídos pelo pesquisador

Quando utilizados de maneira consciente os mapas apresentam as vantagens, tais como:

1. enfatizar a estrutura conceitual de uma disciplina e o papel dos sistemas conceituais no seu desenvolvimento;

2. mostrar que os conceitos de uma certa disciplina diferem quanto ao grau de inclusividade e generalidade, e apresenta esses conceitos numa ordem hierárquica de inclusividade que facilite a aprendizagem e a retenção dos mesmos;
3. promover uma visão integrada do assunto e uma espécie de “listagem” daquilo que foi abordado nos materiais instrucionais.

Em algum ponto os mapas podem apresentar desvantagens, que são listadas a seguir por (MOREIRA, MASINI 2006, p. 57);

1. se o mapa não tiver significado para os alunos, eles poderão encará-lo apenas como algo mais a ser memorizado;
2. os mapas podem ser muito complexos ou confusos, dificultando a aprendizagem e a retenção, ao invés de facilitá-las;
3. a habilidade dos alunos pode ficar inibida, em função do fato de que já recebem prontas as estruturas propostas pelo professor (segundo sua própria percepção e preferência).

O mapa conceitual é um simples instrumento que pode se tornar ótimo recurso de aprendizagem ou de processo avaliativo. Porém, se utilizado sem critérios, ou sem entendimento de sua teoria, tornar-se-á mais uma vez um recurso ineficaz.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Após o decreto 5.840 de 13 de julho de 2006 que instituiu, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA (BRASIL, 2007), os estudos sobre EJA aumentaram consideravelmente. A fim de incentivar e melhorar a oferta de educação nessa modalidade, o governo federal obrigou instituições federais de ensino profissionalizante a oferecerem de alguma forma educação na modalidade de ensino de Jovens e adultos integrados à educação básica. O incentivo nesse sentido contou também com a publicação de editais para capacitação de professores e incentivo financeiro para ampliação dessa modalidade. A especialização PROEJA oferecida pelo Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, é um exemplo desse investimento para formar pesquisadores nessa área, além dos fóruns e congressos sobre o assunto oportunizados pelo apoio financeiro.

A educação na modalidade para jovens e adultos é um desafio, pois tem a difícil missão de (re)montar a educação formal de maneira a resgatar o interesse e a motivação dos alunos que evadiram. Assim, ela tende a

Propiciar a esse público o acesso a serviços e produtos culturais de que até então foram privados, respeitando os saberes construídos em suas trajetórias, permitindo a organização da reflexão e de estruturação de possibilidades de interferências na realidade é fator de democratização e justiça distributiva (BRASIL, 2007 p. 8)

Os motivos que levam o aluno a evadir têm inúmeras classificações:

Nível socioeconômico; dificuldade para conciliar trabalho, família e estudo, assim como horário de trabalho e horário escolar; não-adaptação à vida escolar; tipo de proposta pedagógica da escola; mudança no horário de trabalho; gravidez; novo emprego; mudança de endereço residencial; baixo desempenho e reiteradas repetências; cansaço; problemas de visão; problemas familiares; distância da escola; doenças; transporte; horário; período de safra na zona rural; dupla ou tripla jornada de trabalho; processo avaliativo deficiente e excludente; migração para outras cidades/bairros; e baixa auto-estima. (op. cit. p. 18 2007)

Mais uma vez, verifica-se que há um desafio muito grande nessa modalidade de ensino. E diversas são as estratégias experimentadas para que o desafio seja realizado.

O trabalho de Martins et. al (2009) *Mapas Conceituais em Aulas de Biologia, Física e Química: Uma Abordagem Integrada do Conceito Energia*. Este artigo é um exemplo do que está proposto neste trabalho de monografia, o qual aborda também o uso de mapas conceituais em turmas de EJA. E no caso deste artigo a turma aplicada faz parte de um PROEJA Ensino Médio.

O objetivo de nossa pesquisa então foi utilizar os mapas conceituais como um instrumento articulador que facilita progressivamente a generalização do conceito de energia, como tema mais abrangente e inclusivo, e que pode promover a interdisciplinaridade conceitual numa turma de PROEJA (op. cit. 2009, p.3).

Uma das preocupações apresentadas neste trabalho é tentar promover a interdisciplinaridade, visto que, na perspectiva tradicional de disciplinas isoladas, muitas vezes há uma fragmentação do conhecimento tornando-o descontextualizado, de modo que o aluno não consegue perceber ligação entre um assunto e outro.

Pautado nas características dos sujeitos de EJA, o artigo citado coloca ainda uma questão importante a ser considerada, a saber, o tempo e forma de aprender de cada pessoa. Cada um tem seu jeito próprio e deve ser compreendido.

[...] situam-se em uma dimensão particular que demonstra capacidades para desenvolver competências e habilidades em contextos diversificados, especialmente, àqueles vinculados as suas necessidades cotidianas (SALVADOR in op. cit., 1994, p.3).

Oliviera (2007, p93) aborda educação de jovens e adultos é o artigo de no qual ela tece reflexões acerca do currículo de EJA.

Superar esse entendimento formalista e cientificista do currículo, buscando entendê-lo como oriundo de múltiplos e singulares processos locais de tessitura curricular, requer o estudo e o interesse no fazer aparecer às alternativas curriculares efetivas construídas cotidianamente pelos sujeitos (p.93).

Clock (2009) analisa em escolas de EJA de Joinville, o processo avaliativo. O autor concluiu que a utilização de instrumentos diversificados para avaliar, não garante a aprendizagem ou promove a satisfação dos alunos. É de suma importância que os educadores conheçam e saibam utilizar tais instrumentos e que tomem conhecimento se estes instrumentos são e estão adequados aos objetivos propostos, aos conteúdos e se valorizam as habilidades dos alunos.

3.2 MAPAS CONCEITUAIS

Os mapas conceituais são ferramentas que estão ganhando força no Brasil. Vários trabalhos contribuem para a divulgação e expansão do potencial dos mapas conceituais. No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina nos cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza, os professores utilizam mapas conceituais sistematicamente em conjunto com diversas outras atividades. Dessa forma, o processo avaliativo e o processo de ensino-aprendizagem ganham força e se tornam mais intensos nos futuros professores.

Tavares (2008) discute a importância da construção do mapa conceitual na aprendizagem. Ele cita também a ideia de aumentar o aproveitamento da aprendizagem de um determinado conteúdo pelo aprendiz. Trata-se de proporcionar um primeiro contato com mapas feitos por especialistas, visto que esses já possuem uma maturidade sobre o assunto.

Na construção de um mapa conceitual o aprendiz elucida quais os conceitos mais relevantes e quais as suas conexões em um corpo de conhecimento. Mas também será muito proveitoso para o aluno se o seu primeiro contato que ele tiver com determinado conteúdo for através de um mapa conceitual construído por um especialista. O mapa de um especialista exibe um aprofundamento conceitual atingido apenas quando se atingiu a maturidade no entendimento desse assunto (p. 96).

Freitas Filho (2007) descreve uma experiência positiva sobre o uso de mapas conceituais na disciplina de química orgânica. Para isso ele utilizou o tema: “Alimentos: nosso combustível”. Os estudantes que participaram freqüentavam os cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia. Segundo o autor, essa experiência demonstrou o grande potencial dos mapas conceituais, inclusive para a avaliação.

3.3 AUTOAVALIAÇÃO

O uso de autoavaliação na educação formal é uma concepção aceita para aqueles que acreditam no humanismo como teoria de aprendizagem fundamental para o desenvolvimento da consciência humana. O artigo *Mapas conceituais e diagramas V como estratégias para promover a autoavaliação na formação de*

professores de física, além dos mapas conceituais, promoveu também uma experiência com a autoavaliação.

Durante as discussões foram abordados principalmente os conceitos de aprendizagem significativa e de autoavaliação. A autoavaliação foi o foco maior neste momento. Fizeram parte da discussão: o que é autoavaliação, a validade da experiência com ela e os critérios rogerianos para promovê-la (DAMASIO, 2008, p. 9)

De acordo com o artigo percebeu-se um resultado positivo do uso da autoavaliação no processo de ensino aprendizagem. Além disso, o trabalho propôs orientação aos professores que pretendem utilizar a autoavaliação em seu dia a dia escolar. A proposta foi incluída na formação de professores de física do Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC), de Araranguá. Nesse trabalho foi possível perceber resultados positivos sobre a aplicação da autoavaliação. De acordo com os dados, mais de 60% dos alunos acreditam que aprenderam mais com a autoavaliação.

Krummenauer e Costa (2009) no artigo *Mapas conceituais como instrumentos de avaliação na educação de jovens e adultos* utilizam mapas conceituais como instrumentos de avaliação. A conclusão a que chegaram foi que, através dos mapas conceituais construídos pelos alunos dessa turma, conseguiu-se perceber não somente um avanço e crescimento em termos conceituais, como também entender como os alunos hierarquizam e relacionam os conceitos (op cit. 2009).

4. METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho foi expor uma experiência com a autoavaliação e mapas conceituais no processo avaliativo de jovens e adultos. As etapas foram: a escolha do ambiente escolar; a montagem do curso; o contato com os educadores no curso; contatos com os alunos pelos professores depois do curso, e o relato da experiência, a análise dos dados e a publicação dos resultados por meio desta monografia.

4.1 DESCRIÇÃO DO AMBIENTE ESCOLAR

Inicialmente a proposta deste trabalho tinha o objetivo de relatar a experiência com educadores e alunos do curso de PROEJA-FIC do Instituto Federal de Santa Catarina no Campus Araranguá. Porém, como esse curso ainda não estava com turmas em andamento, optamos pela aplicação no CEJA, doravante Centro de Educação de Jovens e Adultos de Araranguá. Esta alteração não prejudicou os objetivos da proposta inicial, pois o perfil dos alunos estudados era semelhante, em ambos os cursos.

O CEJA é mantido pelo Governo do Estado de Santa Catarina e vinculado à 22ª Gerência Regional de Educação – GERED, por sua vez vinculada à Secretaria Estadual da Educação do estado. Atualmente oferece educação para jovens e adultos na modalidade EJA, tanto em nível de ensino médio quanto em ensino fundamental. Funciona de segunda a sexta-feira nos turnos matutino, vespertino e noturno. Hoje a escola conta com um total de 2200 alunos matriculados no Ensino Médio e 2600 matriculados no Ensino Fundamental. Para atender essa demanda a equipe educacional é composta por 180 funcionários dentre eles: 20 (vinte) professores, 7 (sete) assistentes técnicos pedagógicos, 5 (cinco) assistentes de educação, 4 (quatro) analistas técnicos em gestão educacional, 4 (quatro) assessoras, sendo 1 assessora pedagógica, 1 assessora administrativa e 2 assessoras da direção entre outros funcionários.

O ingresso no CEJA ocorre pelas seguintes situações: admissão de alunos novos; alunos por transferência, e alunos que estudaram no CEJA em anos anteriores e pararam de estudar. A idade mínima é de 18 anos para Ensino Fundamental e Médio.

4.2 CURSO DE FORMAÇÃO DE FORMADORES

Os educadores do CEJA nunca tinham trabalhado com mapas conceituais ou autoavaliação no ambiente escolar. Por essa razão, tornou-se necessário construir um curso de oitenta horas a fim de discutir a metodologia e a concepção da proposta. O curso foi oferecido via projeto de Extensão pelo próprio pesquisador em parceria com o Campus Araranguá (Instituto Federal de Santa Catarina) e recebeu o título: “Avaliação no processo de ensino/aprendizagem de jovens e adultos numa perspectiva significativa e libertadora”.

Nesse curso, além dos professores, participaram funcionários do apoio pedagógico. Apesar de não estarem atuando em sala de aula, contribuíram muito com o desenvolvimento, motivação e organização do curso.

As oitenta horas de curso foram divididas em três etapas descritas abaixo.

A primeira etapa, presencial, com quatro encontros de 5 horas, foi feita nas dependências do IF-SC de Araranguá. Durante esta etapa, pautados nas teorias construtivistas e humanistas, os participantes puderam discutir várias dúvidas sobre os diferentes temas considerados importantes nos trabalhos com jovens e adultos.

Na segunda etapa, os participantes do curso fizeram atividades à distância solicitadas pelo pesquisador com o objetivo de complementar alguns assuntos debatidos na etapa presencial.

Na última etapa, os professores fizeram a experiência utilizando mapas conceituais e autoavaliação com seus alunos de ensino fundamental ou médio no ambiente escolar.

Inicialmente participaram 20 educadores¹ do CEJA, de diversas áreas do conhecimento: Biologia; Matemática; Química; Física; Língua Portuguesa; Língua Inglesa; Pedagogia e outros.

4.2.1 Primeiro encontro

Utilizando a teoria de Ausubel, foram apresentados pelo pesquisador, os temas do curso em forma de mapa conceitual, como material instrucional. Uma forma de dar uma visão prévia dos assuntos. Este primeiro encontro aconteceu no dia 18 de junho de 2010.

Já no início do curso, pode-se perceber uma satisfação dos professores em trabalhar com jovens e adultos. Instigados pelo pesquisador, cada um se apresentou contando o que oferecia motivação a eles. Dentre todas as falas foi possível notar que, apesar das dificuldades encontradas, todos gostam muito de trabalhar com os alunos jovens e adultos, pois são pessoas mais maduras e admiráveis.

No primeiro debate do dia, foram abordadas as teorias de aprendizagem. Diversas discussões foram feitas a fim de diferenciar uma teoria da outra. Este ponto teve como foco enfatizar as teorias construtivistas e humanistas e apresentar os benefícios de utilizá-las em conjunto no processo avaliativo. Poucos conheciam as teorias de aprendizagem, mas puderam contribuir com exemplos práticos de suas vivências.

¹A palavra educadores foi utilizada para destacar que nem todos os participante atuam em sala de aula conforme citado em 4.2.

É importante salientar que nesta pesquisa a intenção foi experimentar e incentivar o uso da autoavaliação como meio não opressor no processo avaliativo, visto que as teorias tradicionalmente aplicadas nas escolas, muitas vezes de caráter opressor, são responsáveis pela desmotivação dos alunos.

Muitos momentos foram oportunos para destacar a importância de estimular os alunos a refletir sobre o conhecimento, ao contrário da aprendizagem mecanizada e comportamentalista. Alguns professores defenderam que todas as teorias são, de alguma forma, eficientes. Entretanto, o pesquisador procurou esclarecer que o curso teria como foco principal as teorias construtivistas e humanistas, tendo em vista que essas mais se aproximam da ideia do uso de mapas conceituais e autoavaliação.

Durante todo o curso os professores participaram ativamente do debate.

Alguns precisaram se ausentar antes do término, mas a maioria participou até o final.

4.2.2 Segundo encontro

No segundo encontro do curso, foram iniciados os debates sobre temas indispensáveis. O primeiro é o perfil dos sujeitos do EJA e o segundo é o papel da escola. Lembrar sobre o perfil dos jovens e adultos é sem dúvida algo fundamental quando se fala em EJA. Por esta motivo, a programação do curso contemplou um momento específico para refletir sobre tal perfil, dificuldades, pontos fortes e características que os alunos apresentam em relação aos outros com idade regular. Foi um momento muito significativo quando os formadores se sentiram acolhidos e integrados por saber que todos percebem as mesmas dificuldades em seus trabalhos docentes e puderam aprender mais sobre o assunto.

Para o pesquisador esse momento oportunizou uma aprendizagem muito rica, percebendo que as falas dos professores (re)significavam o que havia lido nas literaturas sobre o perfil dos alunos de EJA.

O segundo encontro abordou também do papel da escola. Neste ponto, discutiu-se a importância de levar aos alunos, momentos de reflexão e aprendizagem, de forma que esses não percam a vontade natural de aprender, criar,

intervir, questionar e ir à escola. Durante o debate os professores foram levados a perceber o quanto a escola é responsável pela formação dos alunos e que o conhecimento por si só não seria capaz de contribuir com o desenvolvimento dos alunos, mas, sim, o processo de aprender a aprender, o se considera a maior aprendizagem oferecida pela escola.

4.2.3 Terceiro encontro

No terceiro encontro iniciamos com a dinâmica do “liquidificador” proposta por Andreola (2007) e adaptada pelo pesquisador. Essa dinâmica consiste nas seguintes etapas:

1. Leitura do trecho do texto “Não há docência sem discência” de Paulo Freire (1996, p. 21), extraído do livro *Pedagogia da Autonomia*;
2. Cada um escolheu três palavras mais significativas e escreveu em papéis separados;
3. Todas as palavras de todos os professores foram misturadas em um recipiente;
4. Na sequência cada professor retirou três palavras e explicou qual a relação entre cada conceito.
5. A dinâmica foi motivadora e serviu para explicar os conceitos de reconciliação integrativa de David Ausubel e introduzir outros princípios do autor.

Na dinâmica seguinte, os professores responderam cinco perguntas separadas em papéis distintos. As respostas de cada pergunta foram reunidas e cada grupo de professores pegou um conjunto delas para montar um mapa conceitual. Essa atividade foi grande relevância, pois serviu para mostrar como são feitos os mapas conceituais. Ao final, cada grupo explicou seu mapa para todos na sala. A partir das apresentações dos mapas, o pesquisador ampliou as discussões sobre a construção de mapas conceituais e sobre os princípios de Ausubel, conforme o que foi visto no capítulo 2.4.

4.2.4 Quarto encontro

No quarto encontro houve um debate sobre autoavaliação rogeriana e seus critérios. Também foi abordado o uso do programa *Cmaptools* para construção de mapas conceituais em formato digital.

Os educadores estavam curiosos em saber como poderiam aplicar autoavaliação em outras atividades. Exemplos foram colocados para que entendessem qual o sentido da autoavaliação e por que os próprios alunos um dos responsáveis pelo processo avaliativo.

Para exemplificar uma autoavaliação foi mostrou-se aos educadores o formulário do apêndice B, utilizado para autoavaliação de mapas conceituais. Este formulário foi criado por Damasio et al. (2008) baseado nos critérios rogerianos e nas características próprias dos mapas conceituais .

Para não ficarem dúvidas, o pesquisador orientou aos professores que autoavaliação não se trata de perguntar ao aluno: “que nota você merece”. Deve-se oportunizar aos alunos momentos de reflexão utilizando critérios de maneira consciente. Neste tipo de avaliação o alunos não precisará utilizar “artifícios” para mostrar ao professor que já sabe. O que será trabalhado aqui é o desenvolvimento da pessoa, a liberdade e a confiança, no intuito de formar uma consciência mais crítica e cidadã.

4.3 FORMADORES EM CONTATO COM OS ALUNOS DE EJA

Após o curso, alguns professores aceitaram o desafio de aplicar os conhecimentos das teorias humanistas e construtivistas no processo avaliativo de seus alunos de EJA, utilizando como instrumentos educacionais o mapa conceitual, a autoavaliação e o debate. A proposta foi uma dinâmica cujo título dado pelo pesquisador foi: “Discutindo com Mapas Conceituais”. Os procedimentos dessas atividades estão listados nas etapas a seguir:

4. No primeiro momento o professor faz suas aulas como normalmente vinha sendo feito;
5. O professor explica o processo de construção de mapas conceituais a seus alunos, da forma que achar mais adequada;
6. Após essa etapa, o professor entrega um material didático que pode ser um texto, filme, figura, experimento, música ou outro material qualquer que esteja relacionado de alguma forma com os conceitos abordados anteriormente pelo professor;
7. Na sequência, os alunos devem construir um mapa conceitual que utiliza tanto os conceitos presentes no material didático quanto os da aula expositiva do professor;
8. Finalizados os mapas, um aluno será sorteado para apresentar seu mapa conceitual a seus colegas;
9. O professor articula uma discussão dos alunos com o mapa apresentado pelo aluno, e na apresentação, o aluno deve justificar os conceitos utilizados, a hierarquia dos conceitos que ele expor e a ligação entre cada conceito.

O objetivo é que o aluno apresente seu mapa e defenda porque ligou cada conceito daquela maneira. Os alunos restantes devem interagir contestando os conceitos, ligações e hierarquia adotadas pelo aluno expositor, que por sua vez deve defender suas opções. Dessa discussão deve ser gerado conhecimento que será compartilhado por toda a turma.

A função dessa dinâmica é criar um ambiente de discussão e troca de conhecimento. Feito isso, cada aluno irá refazer seu mapa comparando o primeiro com o segundo. Os alunos preenchem uma autoavaliação de acordo com os apêndices A e B fornecidos pelo pesquisador.

No apêndice B (DAMASIO et al, 2008 p. 9), encontra-se o formulário utilizado como autoavaliação dos mapas conceituais. Os critérios rogerianos utilizados foram os externos. Dessa forma, as respostas oferecidas foram mais técnicas e se referiam necessariamente ao produto dos mapas construídos pelos próprios alunos durante as aulas.

É importante lembrar que a nota deve ser uma responsabilidade dos alunos de acordo a evolução conceitual que ele viu no campo de conhecimento discutido.

Após essas atividades os professores preencheram um questionário, fornecido pelo pesquisador, conforme apêndices C e D, para indicar as impressões sobre o processo de desenvolvimento das atividades.

5. AVALIAÇÃO

Relacionamos, aqui, os resultados da aplicação das ferramentas e concepções pelos professores do CEJA com seus alunos. Esses subcapítulos foram chamados de:

1. avaliação dos alunos, que mostra o resultado das respostas dos alunos, suas impressões;
2. avaliação dos professores, que analisa e apresenta as respostas dos professores que aplicaram as atividades com seus alunos;
3. avaliação do apoio pedagógico, em que são explicitadas as impressões do pessoal do apoio pedagógico, cujo envolvimento foi fundamental para auxiliar os professores na realização das atividades.
4. a avaliação do pesquisador, que analisa as questões mais amplas da pesquisa que não foram abordadas ou explicitadas durante o processo de aplicação das atividades.

5.1 AVALIAÇÃO DOS ALUNOS

Após a aplicação dos questionários e autoavaliação, dos apêndices A e B, os dados foram concatenados a fim de obter algumas pistas sobre a impressão dos alunos relativa à atividade “discutindo com mapas conceituais”.

Dos professores que implementaram os recursos, foram aplicados questionários nas seguintes áreas do conhecimento: Língua portuguesa, geografia, inglês, matemática e biologia. No total, 62 alunos preencheram os questionários.

Como mostra a ilustração 3, 94% dos alunos não conheciam mapas conceituais. Esses poderiam apresentar dificuldades na construção dos mapas.

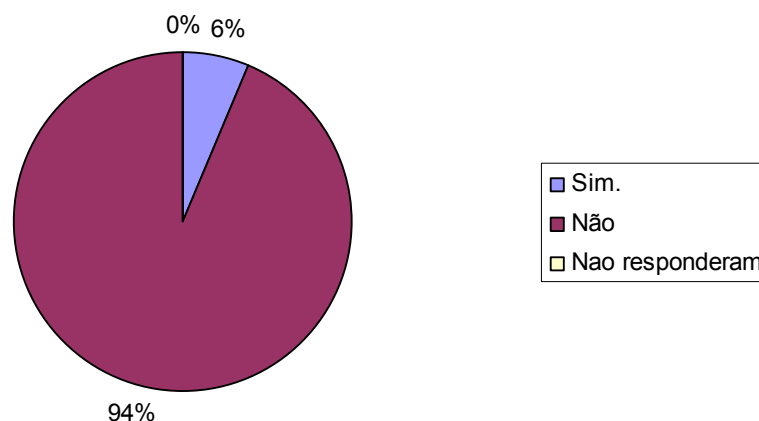


Ilustração 3 – Alunos que conheciam Mapas Conceituais

Considerando as cinco turmas que participaram, 46% dos alunos responderam que se sentiram bem ao fazer a atividade e 44% deles responderam que gostaram muito da atividade e gostariam de fazer sempre que possível, conforme ilustração 4. Nela verifica-se que 10% dos alunos preferem as atividades tradicionais. Como a atividade foi uma novidade, observou-se que há pessoas que são resistentes a mudanças e se opõem a participar de situações novas. Essa é uma característica que deve ser resignificada por meio da rigorosidade metódica, conforme Freire nos orienta. Sabendo que esses sujeitos podem estar enraizados aos moldes tradicionais, devemos estimulá-los a desenvolver sua curiosidade epistemológica.

O educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. Uma de sua tarefas primordiais é trabalhar com os educandos a rigorosidade metódica com que devem se “aproximar” dos objetos cognoscíveis. (FREIRE, 1996 p. 26)

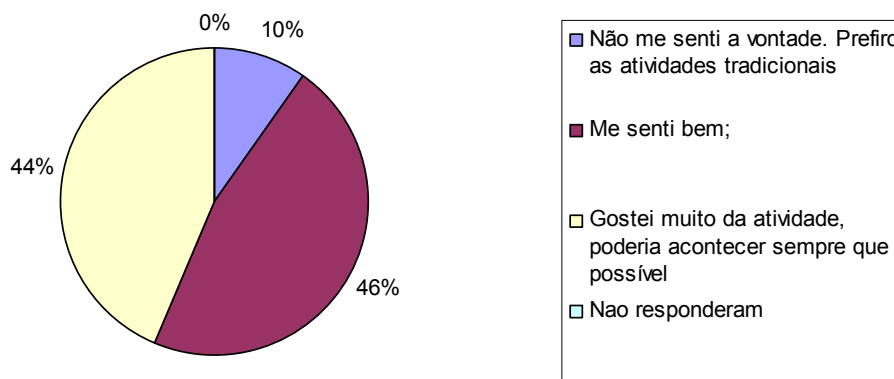


Ilustração 4 – Sentimento dos alunos durante as atividades

Na amostra representada pela ilustração 4, é possível perceber que o caráter opressor foi pequeno. Durante a atividade, houve casos isolados, mas pode-se dizer

que os alunos estavam à vontade durante a participação nos trabalhos. Nota-se isso por meio dos 44% dos alunos que responderam que gostaram muito desta atividade. A palavra “gostei muito” não apresenta um valor quantitativo, mas sim qualitativo. Para uma análise mais precisa precisaríamos entender qual sentido os alunos atribuem à palavra “muito”. O que é possível dizer é que essa palavra não seria utilizada se os estudantes não tivessem certeza de que foi gratificante trabalhar com mapas conceituais.

Uma das características do mapa conceitual é a necessidade de fazer leituras. Como se sabe, a prática da leitura é muito importante na formação escolar a prática da leitura. A ilustração 5 representa a quantidade de leituras dos alunos. Verifica-se que 27% dos alunos afirmaram que leram muitas vezes até fazer um mapa ideal. Além disso, 57% sinalizaram que leram algumas vezes. Essas informações demonstram que mesmo aqueles que não gostam de ler praticaram a leitura. Há poucos dados sobre isso, mas percebe-se que o povo brasileiro lê pouco. Pode-se dizer que mapas conceituais são potenciais instrumentos para estimular e praticar a leitura e podendo ser inseridos no âmbito escolar, vida profissional ou no cotidiano dos jovens e adultos, melhorando os resultados estatísticos sobre os hábitos de leitura dos brasileiros.

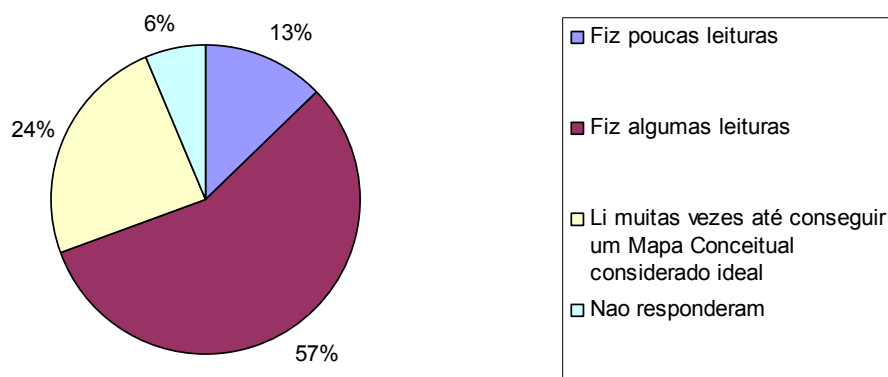


Ilustração 5 – Quantidade de leituras dos alunos durante a atividade

É muito difícil alguém montar mapas conceituais com uma primeira leitura. Conforme a ilustração 5, verifica-se que 13% dos alunos fizeram poucas leituras. Não há dados para se apontar quais foram os motivos que dificultaram a leitura desses alunos. A hipótese mais provável é que eles não tenham conseguido continuar suas leituras fora do ambiente escolar. Pode-se concluir isso analisando a ilustração 6, que mostra o envolvimento dos alunos durante as atividades em sala de aula. No quesito participação, 60% responderam que participaram o tempo todo da

atividade, (ilustração 6). Isso demonstra que esta atividade provocou empenho, isto é, estimulou os alunos a participarem com maior intensidade durante o processo avaliativo.

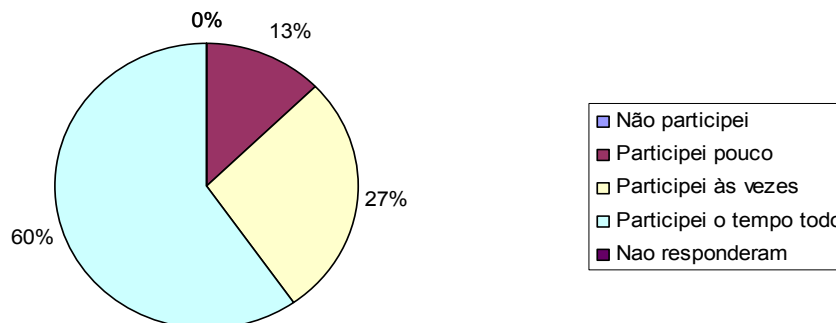


Ilustração 6 – Envolvimento dos alunos na atividade

Não se sabe ao certo quais critérios os alunos usaram para comparar as atividades feitas antes desse processo, mas na aplicação da atividade “Discutindo com mapas conceituais”, observa-se, na ilustração 7, que 39% dos alunos que participaram, classificaram este instrumento como ótimo, considerando a atividade como uma das que eles mais gostaram até hoje. Além disso, 29% dos alunos responderam que a atividade foi um pouco melhor que outras. De modo geral pode-se dizer que 68% dos alunos sinalizaram essa ferramenta como melhor que as atividades feitas anteriormente dentro do ambiente escolar, variando entre “um pouco melhor” até “ótima”.

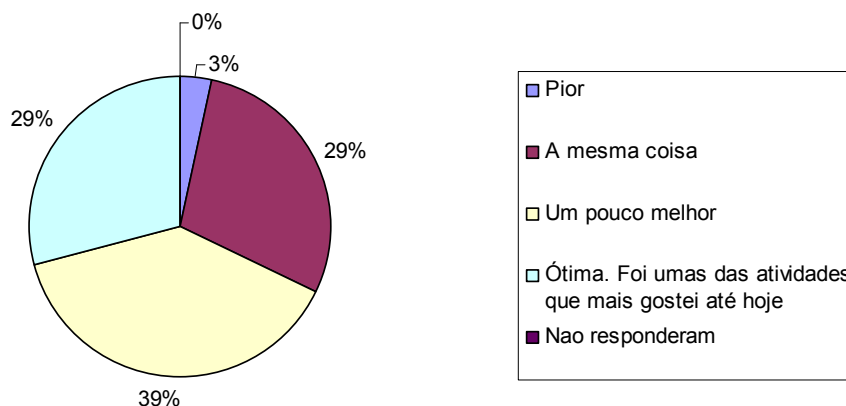


Ilustração 7 – Comparação da atividade “Discutindo com mapas conceituais” com outras atividades

A Ilustração 8 – Contribuição para a formação pessoal - mostra o quanto as atividades contribuíram para uma formação pessoal. 63% dos alunos responderam que contribuíram muito e que poderiam ser feita mais vezes.

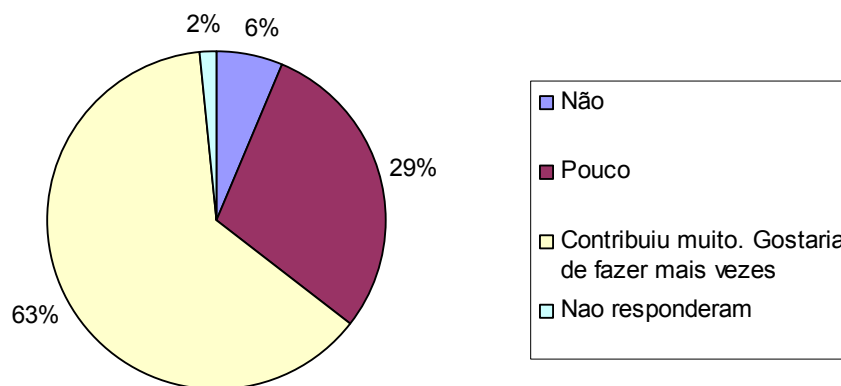


Ilustração 8 – Contribuição para a formação pessoal

Essa informação coloca o professor numa situação privilegiada para a aplicação desse instrumento sempre que possível, tendo em vista a receptividade dos próprios alunos.

Ao considerar que 29% dos alunos responderam que o trabalho contribuiu pouco, vemos ainda um sinal de que, para esses, a atividade contribuiu para uma formação pessoal, mesmo com pouca intensidade. De modo geral, é possível dizer que 92% dos alunos perceberam nesta atividade uma contribuição para sua vida pessoal.

Outra análise relevante é o preenchimento do formulário de autoavaliação. Nesse processo de fazer o aluno refletir sobre seus atos e sua atividade, observou-se que os alunos realmente informaram o que sentiam sobre seu trabalho realizado utilizando os mapas conceituais.

O fato de confiar nos alunos é uma tarefa muito difícil ao docente, pois, comumente, o papel de avaliar o trabalho do aluno é feito pelo professor, bastando ao aluno responder e entregar. Porém esse processo confiado ao professor como uma tarefa de responsabilidade dele, deixando o aluno como sujeito secundário do processo avaliativo. Conforme Freire (1996, p.39), na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática.

Alunos e professores, jovens e adultos, ricos e pobres. Todos devem aprender a refletir sobre sua prática para poder atuar criticamente sobre si. A mudança do fazer está ligada diretamente ao pensar. E é por isso que na escola o processo avaliativo e o processo de ensino-aprendizagem devem estar focados para

a criação de uma atmosfera entre alunos e professor que proporcione liberdade. Não só a liberdade de entrar e sair. A liberdade de pensar certo ou errado, a oportunidade de rever o erro. De pensar sobre o erro. Entender a causa do erro. E se autocriticar. Em muitas escolas atualmente a repressão do erro é a solução para educar crianças e jovens para os padrões de comportamento tidos como mais apropriados. Não há consciência do erro, há castigo sobre o erro. É nesse sentido que a autoavaliação deve ser entendida como uma oportunidade fundamental ao estudante em reavaliar de forma consciente o seu processo de aprendizagem. Nesse sentido ensinar não é o foco. O objetivo deve ser facilitar a mudança e a aprendizagem.

O único homem que se educa é aquele que aprendeu como aprender; que aprendeu como se adaptar e mudar; que se capacitou de que nenhum conhecimento é seguro, que nenhum processo de buscar conhecimento oferece uma base de segurança. Mutabilidade, dependência de um processo, antes que de um conhecimento estático, eis a única coisa que tem certo sentido como objetivo da educação, no mundo moderno. (ROGERS, 19873 p. 104).

Como se observa, garantir a aprendizagem no mundo moderno não traz benefícios aos estudantes. O foco no conhecimento puro, sem os devidos cuidados, traz a falsa impressão de aprendizagem. Neste sentido Freire (1996 p. 47) nos mostra o verdadeiro saber do educador. Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

Os professores que se interessarem em produzir autoavaliação no processo avaliativo podem alterar os critérios. Esses critérios criados foram utilizados baseados nas características dos mapas conceituais. Para criar uma autoavaliação de outras atividades cada professor pode criar critérios próprios para adaptá-la à atividade em questão.

De maneira geral a maioria dos alunos preencheu as autoavaliações com os conceitos máximos.

5.2 AVALIAÇÃO DOS DOCENTES

A análise da experiência neste trabalho foi feita com cinco professores. As áreas escolhidas foram Língua portuguesa, Geografia, Inglês, Matemática, Biologia.

A ilustração 9 apresenta informações sobre o conforto dos professores em utilizar a ferramenta mapas conceituais. Destes, 80% responderam que concordam que esta ferramenta é confortável de ser utilizada no ambiente escolar. 20% responderam que concordam plenamente sobre o conforto da aplicação da ferramenta para condução do processo de ensino-aprendizagem. Essa informação demonstra que os professores não tiveram dificuldades em adaptar em sala a atividade proposta. Isso é um ponto positivo para qualquer área de estudo que deseje aplicar este instrumento, visto que foram aplicadas por professores de diferentes áreas de estudo.

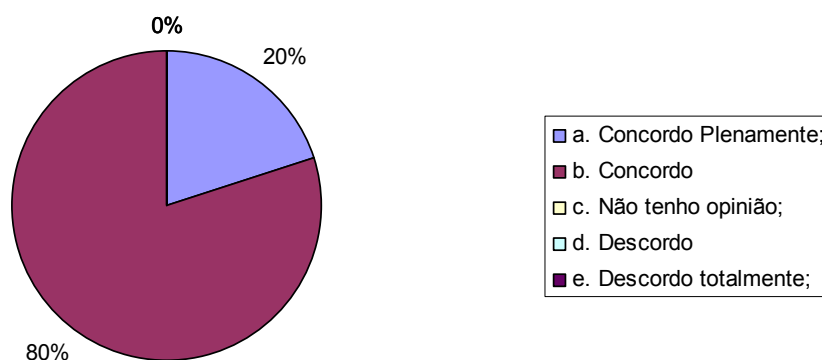


Ilustração 9 – Conforto dos docentes no uso dos mapas conceituais e autoavaliação

Quando questionados sobre a continuidade da aplicação da autoavaliação no processo avaliativo, todos os professores sinalizaram a intenção de prosseguir com essa concepção durante suas atividades escolares.

Um das observações feitas pelos professores que aplicaram a autoavaliação (apêndice A) foi a complexidade dos conceitos utilizados nesse formulário. Para eles, os conceitos deveriam oferecer maior clareza, visto que os alunos ficaram confusos no momento do preenchimento.

É importante considerar que foi a primeira vez que os alunos fizeram esse trabalho e, por conta disso, houve maior dificuldade no entendimento de alguns critérios. É claro que esse problema pode significar uma nova questão de pesquisa, pois há a necessidade de se encontrar um modelo de autoavaliação com conceitos mais apropriados a essa modalidade.

5.3 AVALIAÇÃO DO APOIO PEDAGÓGICO

O pessoal do apoio pedagógico do CEJA fez algumas perguntas diretamente aos alunos para pinçar uma ideia geral da atividade feita nas turmas. A grande maioria dos alunos sinalizou a atividade como um processo avaliativo motivador da aprendizagem e de incentivo a frequentar a escola. Inicialmente as turmas acharam o mapa conceitual difícil. Porém, ao final do trabalho, consideraram a ferramenta um instrumento interessante para a formação. Durante uma das apresentações, o professor explicou que os mapas ainda não são utilizados nas escolas, mas o CEJA já adotou essa ferramenta. Os alunos se sentiram motivados ao saber que o CEJA está oferecendo metodologias que outras escolas ainda não utilizam.

O apoio pedagógico do CEJA ainda apontou que, durante o auxílio nas atividades, não perceberam por parte dos professores dificuldades em adaptar os mapas conceituais às suas atividades cotidianas. A partir disso, pode-se considerar que para professores de EJA, o mapa conceitual e a autoavaliação são instrumentos de fácil adaptação.

Uma das servidoras que participou do curso comentou que, ao fazer as atividades propostas pelo pesquisador, como forma de completar as horas de curso, sentiu uma melhora no entendimento dos textos aos iniciar a construção dos mapas. Para ela o mapa facilita o entendimento de um assunto inicialmente de difícil compreensão.

Segundo eles, houve discussões intensas durante o processo de construção dos mapas conceituais, o que mostra que a utilização de mapas conceituais alcança seu objetivo inicial, que é o desenvolvimento da criticidade nos alunos. Esse grupo acredita que essa experiência foi muito válida e que se os professores continuarem utilizando os instrumentos, o resultado obtido será ainda mais efetivo. Apesar disso, as apresentações dos mapas conceituais não foram tão intensas. Os alunos ainda apresentam a cultura de que apresentar trabalhos para a turma é uma atividade apenas expositiva e não dialogada. Desta forma, a intervenção ou a dúvida dos alunos fica em segundo plano. Essa cultura é mais uma das dificuldades existentes para libertar os alunos e desenvolver o espírito crítico. Os professores devem ficar atentos para desenvolver a curiosidade epistemológica.

Além disso, o pessoal do apoio pedagógico fez algumas entrevistas com os alunos que participaram das atividades com mapas conceituais por meio de perguntas informais, como meio de estreitar a relação com os alunos e entender melhor os motivos que os fazem retornar à escola. Depreendeu-se que grande parte dos alunos pensa em continuar seus estudos após concluir o curso no CEJA, em cursos superiores, como pedagogia, veterinária, matemática e até especialização.

Outra questão que apareceu foi o sentimento de bem-estar durante as atividades letivas. Muitos disseram que se sentem bem na estrutura escolar do CEJA e a única coisa que atrapalha os estudos de alguns é o cansaço físico, consequência de um dia intenso de trabalho.

Outro ponto percebido é a preocupação dos estudantes com seu desenvolvimento profissional e a busca por empregos, ou oportunidades melhores, por meio dos estudos. O Brasil hoje, como se sabe, é um país capitalista e a venda da mão-de-obra é uma característica intrínseca. Níveis maiores de educação são fundamentais para atingir um salário maior dentro do sistema econômico. Essa questão é lamentável. A superação e o desenvolvimento humano deveriam ser o objetivo final da educação, mas como vemos, para ter alguma chance no “mercado de trabalho”, as pessoas precisam buscar estudo, o qual muitas vezes, por ser excludente, contribui somente para o aumento da desigualdade, aumento da pobreza, violência, submissão, medo e a marginalização.

Algo que chamou a atenção dos profissionais do apoio pedagógico foi a construção do mapa mostrado na ilustração 10, criado por um aluno, diagnosticado com leve imaturidade intelectual. Como se vê o mapa construído não apresenta ênfase à esta questão. Nesse sentido, o mapa cumprirá com uma de suas principais funções de apoio ao professor. Segundo Moreira e Masini (2006), o mapa servirá como instrumento de avaliação, não com o objetivo de testar conhecimento e dar uma nota ao aluno, a fim de classificá-lo de alguma maneira, mas no sentido de obter informações sobre o tipo de estrutura que o aluno vê para um dado conjunto de conceitos.

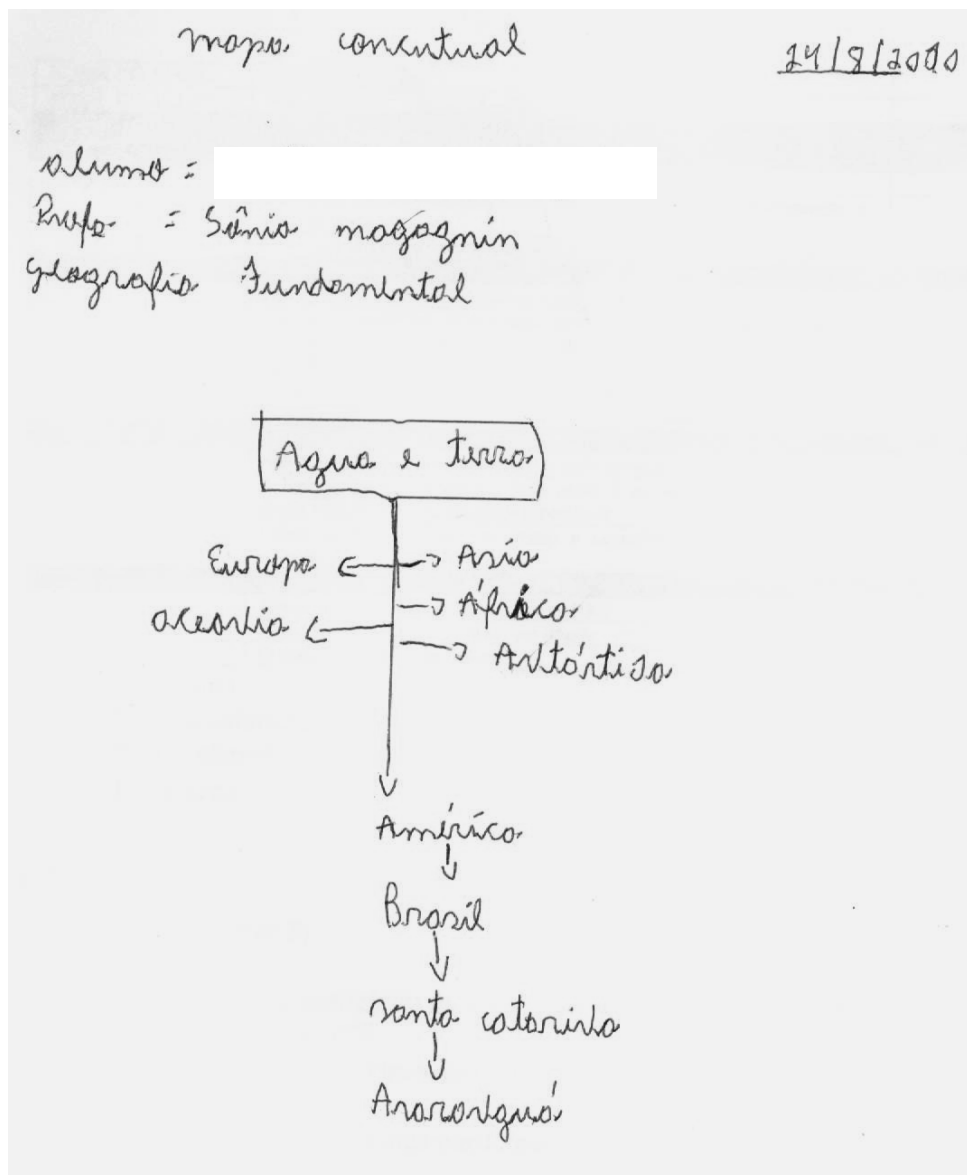


Ilustração 10 – Mapa Conceitual de um aluno com leve imaturidade intelectual

5.4 AVALIAÇÃO DO PESQUISADOR

Numa análise mais qualitativa, podemos dizer que a experiência do uso da autoavaliação e dos mapas conceituais obteve resultados. Porém, os professores precisam dar continuidade a esse tipo de trabalho para que possam desenvolver mais ideias desse caráter em suas práticas. É importante ressaltar que a atividade deve ser realizada sistematicamente para que os alunos possam aos poucos desenvolver o que Freire chamou de curiosidade epistemológica. Para que os

alunos possam sentir-se responsáveis por sua própria formação, a autoavaliação não deverá realizar-se apenas em caráter esporádico. Espera-se que os alunos desenvolvam o espírito crítico, ético e reflexivo e isso exige algum tempo. No item 5.3, foi comentada a questão da reflexão sobre a prática nas atividades docentes. Não será na primeira atividade que haverá o desenvolvimento por completo. Isso exigirá o que Freire chama de rigorosidade metódica.

O educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. Uma de suas tarefas primordiais é trabalhar com os educandos a rigorosidade metódica com que devem se “aproximar” dos objetos cognoscíveis (FREIRE, 1996 p.26).

Os professores tendem a padronizar e sistematizar seus trabalhos em busca de eficiência, na expectativa de conseguir mais em menos tempo. Essa característica presente no homem moderno é prejudicial para a aprendizagem dos alunos e para o próprio professor. A reflexão sobre sua própria prática é que deve ser sistematizada. Para reduzir o caráter opressor deixado pela avaliação tradicional, usualmente oferecido nas escolas de ensino básico, os professores devem criticar o que estão fazendo há anos. Durante o curso oferecido pelo pesquisador, em vários momentos essa questão vinha à tona, e nos fazia refletir sobre esse processo.

Atualmente, muitos professores acreditam que a prova escrita é o único instrumento eficaz no processo avaliativo. Isso porque o instrumento estimularia os discentes a estudar. Na verdade, o que se nota é que a prova de caráter opressor não provoca empenho nos alunos, pois se o conteúdo não é percebido como importante, eles procuram um jeito de “colar na prova” para serem aprovados.

O que fica claro é que os professores das unidades escolares de ensino básico contribuem, sem perceber, para o abandono escolar. Nesse aspecto, acredita-se que a simples troca dos instrumentos avaliativos não é a única mudança que deve ser efetivada, mas sim a concepção de educação, homem, sociedade, política e avaliação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisados os dados e informações deste processo de pesquisa poderiam ser destacadas algumas ideias chaves em contribuição para a educação de jovens e adultos.

Primeiramente poderia ser grifado que o uso de mapas conceituais em conjunto com a autoavaliação é sem dúvida um meio não opressor de trabalhar com o desenvolvimento da educação na modalidade EJA. Esses instrumentos, quando alinhados às concepções humanistas de aprendizagem, fortalecem e contribuem para superar o ensino tradicional ou bancário.

Acredita-se que durante o curso oferecido pelo pesquisador, os professores refletiram sobre suas práticas trocando experiências. Esse processo foi fundamental para proporcionar-lhes um ambiente democrático, da mesma forma que deve ser criado em sala de aula, por eles. Apesar disso, sabe-se que uma formação esporádica não trará grandes resultados, deve haver continuidade, para provocar mudanças significativas dos costumes e concepções docentes.

Na experiência feita pelos docentes do CEJA, foi possível perceber que, com as ferramentas propostas, poderemos aumentar a permanência dos alunos e aumentar seu êxito. Entendendo que para isso deve-se propiciar que os alunos reflitam sobre sua prática e participem ativamente do processo avaliativo, para que tomem a escola como ambiente de autorrealização.

Destaca-se que a autoavaliação foi positiva, porém os critérios externos poderiam ser melhorados conforme avaliação dos alunos e professores. Deixa-se aqui, como uma nova possibilidade de pesquisa, a melhoria e criação dos critérios da autoavaliação de mapas conceituais, tornando-os menos técnicos, conforme apontaram alguns alunos e professores.

Fica clara a necessidade de implementar formação permanente aos educadores de EJA, visto que em muitos casos esses educadores, e também alunos, estão enraizados aos moldes tradicionais de educação. Essa cultura só será alterada quando reavaliarmos nosso modelo de escola e a sociedade, governo, alunos e professores pensarem a educação formal com o grau de relevância

merecida. Para que se concretize, educadoras e educadores precisam em algum momento receber formação e valorização.

Durante a pesquisa o projeto de extensão oferecido ao CEJA em formato de curso foi submetido e aprovado no Edital AproexII – edital de apoio à projetos de extensão - emitido pelo IF-SC. Com isso, estamos com um bolsista do curso de licenciatura em Física do IF-SC campus Araranguá para auxiliar no desenvolvimento do projeto. Atualmente estamos montando parceria para oferecer este curso aos professores de EJA da prefeitura de Araranguá. Abrindo possibilidade de novas publicações.

Outra atividade desenvolvida pelo pesquisador foi um curso de capacitação de 12 horas oferecido aos servidores do IF-SC e alunos do curso licenciatura em Física. Tal curso foi desenvolvido em parceria com o Departamento de Gestão de Pessoas do IF-SC campus Araranguá. Este curso surgiu de uma demanda do próprio setor e de alguns servidores, com interesse em capacitação sobre a teoria e a prática da construção de mapas conceituais. Um questionário foi aplicado aos participantes e a partir desse, pretende-se analisar os dados e produzir um artigo relatando a experiência desse curso.

Ao final desta pesquisa pretende-se transformá-la em artigo e submetê-lo às revistas de educação, publicando os resultados alcançados até aqui.

Os conhecimentos desenvolvidos nesta pesquisa foram, sem dúvida alguma, enriquecedores ao pesquisador. Para ele, os resultados alcançados, as contribuições oferecidas e as perspectivas trouxeram e ainda trarão resultados positivos para sua formação docente.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Karen Cristina de. **Educação de jovens e adultos (EJA): Perspectivas, Desafios e Possibilidades**. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/educacao-online-artigos/educacao-de-jovens-e-adultos-eja-perspectivas-desafios-e-possibilidades-1421052.html>>. Acesso em: 11 set. 2010.

ANDREOLA, B. A. **Dinâmica de Grupo - Jogo da Vida e didática do futuro**. 26. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007. 86 p.

ANTUNES, Celso. **Piaget, Vigotsky, Paulo freire e Maria Montessori em minha sala de aula**. São Paulo: Ciranda Cultural, 2008. 80 p. (Um olhar para a Educação).

BALTOR, Cristiane da Silva; FIGUEIREDO, Cristina Alexandrino de. **A avaliação participativa de jovens e adultos: O Papel da avaliação na educação de jovens e adultos**. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/pdf/03_1630_Sala08.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2009.

BRASIL, MEC/SEMTEC. **PROEJA, programa nacional de integração da educação profissional: formação inicial e continuada, ensino fundamental**. Brasília, DF: MEC/SETEC, 2007. 79 p.

_____. **CONSTITUIÇÃO (1988). Constituição federal**. Coordenação de Mauricio Antonio Ribeiro Lopes. 6. ed. rev. atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. 291 p.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2010.

CLOCK, Dayane. **O processo avaliativo na educação de jovens e adultos**. Joinville, SC: [s.n.], 2009. 44 f., 30 cm.

DAMASIO, Felipe; ALLAIN, Olivier; PACHECO, Sabrina Moro Villela. Mapas conceituais e diagramas V: como estratégias para promover a autoavaliação na formação de professores de física. Submetido a **Revista Brasileira de Ensino de Física**, 2010

DAMASIO, Felipe. **PROGRAMA PARA QUALIFICAÇÃO DE PROFESSORES PARA ENSINO DE FÍSICA EM SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**. 2007. 247 f. Dissertação (Mestre) - Departamento de Instituto de Física, Universidade Federal

do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

FREITAS FILHO, João Rufino de. Mapas conceituais: estratégia pedagógica para construção de conceitos na disciplina química orgânica. *Ciências & Cognição* 2007; Vol 12 p. 86-95

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (Org.). **Os motivos da evasão escolar**. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cps/tpemotivos/>>. Acesso em: 20 maio 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à Prática**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra p. 107

MARTINS, Renata Lacerda Caldas et al. **Mapas conceituais em aulas de biologia, física e química: uma abordagem integrada do conceito energia**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 6., 2009, Florianópolis. **VIIEMPEC**. Florianópolis: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009. p. 1 - 13. Disponível em:

<<http://www.foco.fae.ufmg.br/viiempec/index.php/enpec/viiempec/paper/view/1573/456>>. Acesso em: 21 ago. 2009.

MOREIRA, Antônio. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: E.p.u, 1999. 195 p.

MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2006. 111 p.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. **Reflexões acerca da organização curricular e das práticas pedagógicas na EJA**. *Educ. rev.* [online]. 2007, n.29, pp. 83-100. ISSN 0104-4060

ROGERS, Carl. **Liberdade para aprender**. 2 ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1973. 329 p. Tradução: Edga de Godói da mata Machado.

TAVARES, Romero. **Aprendizagem significativa e o ensino de ciências**. *Ciências & Cognição* 2008; Vol 13 (1) p. 94-100.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO

- 1) Você já participou de uma atividade como esta do “Discutindo com o Mapas Conceituais”?
 - a) Sim;
 - b) Não. Nunca participei de nada parecido;
 - c) Como você se sentiu ao fazer a atividade: “Discutindo com Mapas Conceituais”?
- 2) Não me senti a vontade. Prefiro as atividades tradicionais;
 - a) Senti-me bem;
 - b) Gostei muito da atividade, poderia acontecer sempre que possível;
- 3) Qual seu nível de participação na atividade: “Discutindo com Mapas Conceituais”?
 - a) Não participei;
 - b) Participei pouco;
 - c) Participei às vezes;
 - d) Participei o tempo todo;
- 4) Comparando a atividade “discutindo com Mapas Conceituais” com outros tipos de atividades feitas em sala de aula, você acredita que esta foi:
 - a) Pior,
 - b) A mesma coisa;
 - c) Um pouco melhor,
 - d) Ótima. Foi umas das atividades que mais gostei até hoje;
- 5) Qual seu nível de empenho para produzir seu mapa conceitual;
 - a) Fiz poucas leituras;
 - b) Fiz algumas leituras
 - c) Li muitas vezes até conseguir um Mapa Conceitual considerado ideal;
- 6) A atividade “Discutindo com Mapas conceituais” contribuiu para uma formação pessoal?
 - a) Não,
 - b) Pouco;
 - c) Contribuiu muito; Gostaria de fazer mais vezes;

APÊNDICE B – FORMULÁRIO PARA AUTOAVALIAÇÃO DISCENTE

Grau ou conceito	CONCEITOS BÁSICOS
I – Insatisfatório	Nenhum conceito relevante é identificado
S- Satisfatório	Conceitos são identificados, mas não se relacionam necessariamente ao tema do mapa proposto
E – Excelente	Conceitos são identificados e estão de acordo com o tema do mapa proposto
Grau ou conceito	HIERARQUIA
I – Insatisfatório	Não é possível diferenciar entre conceitos mais gerais e específicos
S- Satisfatório	É possível identificar os conceitos gerais e específicos, mas o mapa deixa dúvida sobre quais dos conceitos são mais gerais e quais são os mais específicos;
E – Excelente	É possível identificar com clareza os conceitos mais gerais e os mais específicos
Grau ou conceito	RELAÇÃO ENTRE OS CONCEITOS
I – Insatisfatório	Não existe ligação entre os conceitos mais gerais e os mais específicos
S- Satisfatório	A ligação entre os conceitos mais gerais e os específicos é pobre e não existe ligação entre os conceitos específicos;
E – Excelente	Existe ligação os conceitos gerais e específicos e entre os conceitos específicos
Grau ou conceito	CLAREZA DO MAPA AO LEITOR
I – Insatisfatório	Não existe clareza alguma no mapa ao leitor
S- Satisfatório	Existe alguma clareza no mapa construído
E – Excelente	O mapa tem clareza de leitura

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES

- 1) O processo avaliativo de avaliação deixa o professor confortável?
 - a) Concordo Plenamente;
 - b) Concordo
 - c) Não tenho opinião;
 - d) Discordo
 - e) Discordo totalmente;
- 2) Você tem a intenção de usar o processo de autoavaliação em sua prática docente?
 - a) Concordo Plenamente;
 - b) Concordo
 - c) Não tenho opinião;
 - d) Discordo
 - e) Discordo totalmente;
- 3) Que tipo de modificações você sugeriria na prática autoavaliativa que foi apresentada?
 - a) Aberto.
- 4) Você acredita que esta atividade contribuiu com a formação dos alunos?
 - a) Não contribuiu em nada, os alunos ficaram desmotivados;
 - b) Contribuiu pouco, os alunos ficaram perdidos e não se apropriaram dos conceitos básicos;
 - c) Contribuiu, os alunos se apropriaram dos conceitos básicos;
 - d) Contribuiu muito, os alunos se apropriaram dos conhecimentos e ficaram motivados;
- 5) Os alunos ficaram de alguma forma mais motivados nas aulas cujo processo avaliativo foi a autoavaliação?
 - a) Concordo Plenamente;
 - b) Concordo
 - c) Não tenho opinião;
 - d) Discordo
 - e) Discordo totalmente;
- 6) Houve conflitos durante as discussões?
 - a) Não, a discussão ficou somente no nível das idéias;
 - b) Sim, os alunos ficaram nervosos em certos momentos e isso prejudicou as discussões;
- 7) Se houve conflitos, isso foi resolvido em sala? Como?

APÊNDICE D – SUGESTÃO DE QUESTIONÁRIO APLICÁVEL PELO PESSOAL DO APOIO PEDAGÓGICO

Relato por meio de entrevistas informais com alunos e professores sobre:

Caráter opressor;

1. Motivação para ir à escola
2. Motivação para aprender na escola;
3. Motivação para continuar aprendendo os conteúdos ensinados;
4. Impressão sobre a ferramenta mapa conceitual;