



UNILASALLE

CENTRO UNIVERSITÁRIO LA SALLE



FLÁVIO ANTÔNIO THIESEN

**A EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA
NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

CANOAS, 2014

FLÁVIO ANTÔNIO THIESEN

**A EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA
NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro Universitário La Salle – UNILASALLE, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação, sob orientação da Profa. Dra. Dirléia Fanfa Sarmento.

Aprovado pela Banca Examinadora em 28 de fevereiro de 2014.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Dirléia Fanfa Sarmento
Centro Universitário La Salle

Prof. Dra. Vera Lúcia Ramirez
Centro Universitário La Salle

Prof. Dr. Evaldo Luis Pauly
Centro Universitário La Salle

Profa. Dra. Mary Rangel
Universidade Federal Fluminense

RESUMO

A pesquisa, do tipo Estudo de Caso, tem como foco investigativo as concepções dos professores que atuam nos cursos de Educação Profissional sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências. O estudo está fundamentado nos pressupostos teóricos de Reuven Feuerstein, especialmente no que se refere à Experiência de Aprendizagem Mediada, estabelecendo um diálogo com autores que discutem a temática em pauta. O campo empírico do estudo foi composto por 34 Unidades Operacionais do SENAI do Departamento Regional do Rio Grande do Sul. Responderam o questionário oitenta docentes que atuam nos cursos de Aprendizagem Industrial, Técnicos de Nível Médio, Qualificação Profissional, Iniciação Profissional, Aperfeiçoamento Profissional, Especialização e Graduação – Ensino Superior. Para a análise dos dados coletados foi utilizada a Técnica de Análise de Conteúdo. Tais dados foram categorizados nos seguintes eixos temáticos: a) Presença dos fundamentos da Experiência de Aprendizagem Mediada na ação educativa cotidiana; b) Relação professor-aluno nos processos de ensino e aprendizagem; c) A aprendizagem significativa; d) Mediação e avaliação da aprendizagem; e e) Necessidade de formação continuada. Os achados do estudo indicam que: a) a mediação da aprendizagem não é um assunto que seja de amplo domínio dos docentes do SENAI-RS; b) as principais características do mediador citadas pelos docentes foram: focar a aprendizagem; estabelecer desafios adequados ao nível dos alunos; priorizar a aprendizagem significativa; estabelecer relações entre o conteúdo e a prática. A pesquisa também identificou sugestões para que seja possível consolidar a aprendizagem mediada no cotidiano da Educação Profissional no SENAI/RS.

Palavras Chave: Experiência de Aprendizagem Mediada, Educação Profissional, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

ABSTRACT

The research, the type case study, is investigative focus the views of teachers who work in professional education courses on the Mediated Learning Experience in the context of SENAI Training Methodology Based Skills. The study is based on the conceptual framework of Reuven Feuerstein, especially with regard to the Experience Mediated Learning, establishing a dialogue with authors who discuss the issue in question. The empirical field study consisted of 34 operating units of SENAI of Rio Grande Regional Department South. Answered the questionnaire eighty teachers who work in industrial training courses, Mid-Level Technical, Vocational Training, Professional Initiation, Professional Development, Specialization and Graduate - Higher Education. For the analysis of the collected data was used content analysis technique. These data were categorized into the following themes: a) the presence of the foundations of Mediated Learning Experience in everyday educational activities; b) teacher-student relationship in teaching and learning processes; c) The significant learning; d) Mediation and evaluation of learning; and e) the need for continuing education. The findings of the study indicate that: a) the mediation of learning is not a subject that is of broad field of SENAI-RS teachers; b) the main mediator of the characteristics mentioned by teachers were: focus on learning; set challenges appropriate to the level of the students; prioritize meaningful learning; establish relationships between the content and practice. The survey also identified suggestions so that you can consolidate learning mediated in Professional Education every day at SENAI/RS.

Keywords: Mediated Learning Experience, Professional Education, National Industrial Apprenticeship Service (SENAI).

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	A TEORIA DA MODIFICABILIDADE COGNITIVA ESTRUTURAL: PRESSUPOSTOS CENTRAIS.....	13
2.1	Reuven Feuerstein: notas sobre o autor.....	13
2.2	A Modificabilidade Cognitiva Estrutural.....	14
2.3	O Potencial de Aprendizagem.....	16
2.4	A Experiência de Aprendizagem Mediada.....	16
2.4.1	<i>Os Critérios de Mediação.....</i>	23
3	O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)	37
3.1	Situando o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)..	37
3.2	Educação Profissional e Ação Docente nos Cursos do SENAI.....	40
4	ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	45
4.1	Caracterização do Estudo.....	45
4.2	Campo Empírico.....	46
4.3	Participantes do Estudo.....	48
4.4	Instrumentos de Coleta de Dados.....	49
4.5	Técnica de Análise dos Dados.....	50
5	A APRENDIZAGEM MEDIADA NO CONTEXTO DA METODOLOGIA SENAI PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL COM BASE EM COMPETÊNCIAS: QUAIS AS CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DO SENAI?.....	52
5.1	Eixo temático 1: Presença dos fundamentos da Experiência de Aprendizagem Mediada na ação educativa cotidiana.....	53
5.2	Eixo temático 2: Relação professor-aluno nos processos de ensino e aprendizagem.....	56
5.3	Eixo temático 3: A aprendizagem Significativa.....	59
5.4	Eixo temático 4: Mediação e Avaliação da Aprendizagem.....	65
5.5	Eixo temático 5: Necessidade de Formação Continuada.....	67
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
	REFERÊNCIAS.....	75

APÊNDICES.....	
APÊNDICE A – Autorização do Estudo.....	80
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	81
APÊNDICE C – Questionário para os Docentes.....	82
APÊNDICE D – Ficha de Observação Dirigida.....	83

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa em pauta tem como temática investigativa a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Educação Profissional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). A utilização da Experiência de Aprendizagem Mediada como prática pedagógica para o desenvolvimento de competências passa obrigatoriamente pela formação de professores, exige o estudo das teorias que tratam da aprendizagem mediada e do desenvolvimento de capacidades e competências no contexto da Educação Profissional. Insere-se no contexto dos estudos realizados no âmbito da linha de pesquisa *Formação de professores, teorias e práticas educativas* a qual:

Investiga o fenômeno educativo colocando em evidência a análise dos modelos de formação docente inicial e continuada e suas traduções na prática educativa, nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento humano. Procura aprofundar as concepções teóricas que orientam as ações educativas e propõe estratégias de intervenção nos sistemas de ensino em suas diferentes modalidades (formal, não-formal, educação básica e ensino superior) (<http://www.unilasalle.edu.br/canoas/pagina.php?id=758>)

O interesse por esta temática é oriundo da curiosidade pessoal de saber como está sendo implementada a Experiência de Aprendizagem Mediada no desenvolvimento dos cursos no SENAI, depois de mais de dez anos do início dos trabalhos de implementação da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.

O SENAI sempre esteve na vanguarda da Educação Profissional desenvolvida no país. Criado em 22 de janeiro de 1942, pelo Decreto-lei 4.048 do então presidente Getúlio Vargas, com o objetivo formar profissionais qualificados para indústria. Ao longo de sua história, tornou-se referência de inovação e qualidade na área de educação profissional, servindo de modelo para a criação de instituições similares em outros países.

Com base na experiência bem-sucedida do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional, o SENAI surgiu como uma alternativa análoga para o setor industrial brasileiro. Os empresários assumiram os encargos e a responsabilidade

pela organização e direção do SENAI, estando este subordinado à Confederação Nacional das Indústrias (CNI) e às Federações das Indústrias nos estados.

O SENAI investe sistematicamente em tecnologia e no desenvolvimento de seus colaboradores. Presta assistência às empresas, investe em tecnologia de última geração, em seus centros de ensino para pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Com o apoio técnico e financeiro de instituições estrangeiras, o SENAI assessora a indústria brasileira no campo da tecnologia de processos, de produtos e de gestão. Conta, atualmente, com uma rede de 809 Unidades Operacionais, entre fixas e móveis, distribuídas por todo o País, nas quais são oferecidos mais de 2.900 cursos de Educação Profissional, além dos programas de qualificação e aperfeiçoamento realizados para atender necessidades específicas de empresas e pessoas¹.

Desde a sua criação o SENAI já qualificou mais de 55 milhões de profissionais para a indústria. Anualmente atinge 2,5 milhões de matrículas em cursos de Iniciação Profissional, Aprendizagem Industrial, Qualificação Profissional, Técnico de Nível Médio, Tecnólogo, Superior, Pós-graduação e de Aperfeiçoamento Profissional. As suas Unidades Operacionais atendem a 3.300 municípios em todo o Brasil. Em 2011, o SENAI realizou 140 mil serviços técnicos e laboratoriais. Mantém 48 parcerias internacionais com 30 países. Mantém 10 centros de formação profissional em operação no exterior e outros seis estão em fase de negociação².

O SENAI, visando consolidar-se como líder nacional em educação profissional e tecnológica, ser indutor de inovação e de transferência de novas tecnologias para a indústria e considerando as mudanças no mundo do trabalho e os dispositivos legais vigentes sobre a Educação Profissional³ em nível técnico que

¹ Dados de 2011, disponíveis em <http://www.portaldaindustria.com.br/senai>.

² Dados de 2011, disponíveis em <http://www.portaldaindustria.com.br/senai>.

³ Lei Federal n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional); Lei Federal n.º 11.741, de 16 de julho de 2008 (Altera dispositivos da Lei Federal n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica); Decreto Federal n.º 5.154/04; Parecer CNE/CEB n.º 16/99, de 5 de outubro de 1999 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico); Resolução CNE/CEB n.º 04/99, dezembro de 1999 (Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico) e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

estabelecem uma organização curricular com foco no modelo com base em Competências. O SENAI, em nível nacional, implementa ações que contribuem para o desenvolvimento das competências demandadas pelo setor industrial do país. Dentre estas ações concebeu o Projeto Estratégico Nacional “Formação Profissional com Base em Competências”, com o objetivo de estruturar metodologias para subsidiar as atividades de educação profissional.

No âmbito do projeto foram concebidos os seguintes documentos: Elaboração de Perfis Profissionais por Comitês Técnicos Setoriais, Elaboração de Desenho Curricular e Norteador da Prática Pedagógica. Este último é um instrumento referencial para a equipe técnico-pedagógica, apontando fundamentos sobre o repensar no processo educacional diante dos novos desafios impostos pela sociedade em transformação e contribuindo para o fortalecimento da autonomia docente. Entre estes desafios encontra-se a necessidade de desenvolver certas capacidades, tais como: aprender a aprender, resolver problemas, argumentar, debater, tomar decisões, antecipar e comunicar. Mas como desenvolver nos alunos estas capacidades?

O SENAI definiu no âmbito do projeto de Formação com Base em Competências que a Experiência de Aprendizagem Mediada, de Reuven Feuerstein, é a proposta metodológica a ser adotada para atuação docente. Os programas de capacitação desenvolvidos no SENAI incorporaram na sua estrutura e na prática de seus docentes a proposta metodológica da Experiência de Aprendizagem Mediada.

Consideramos estes temas, sugeridos para a pesquisa, da maior importância para a educação, pois a legislação em 1996 colocou em pauta o assunto, desenvolvimento de competências. Contudo, o que se percebe é que pouca coisa mudou nas escolas em geral, para que as competências necessárias fossem desenvolvidas nos alunos.

Este trabalho tem como principal justificativa o fato que o SENAI, em nível nacional, desenvolveu uma metodologia para Formação Profissional com Base em Competências e incorporou na prática pedagógica de seus docentes a abordagem teórica de Reuven Feuerstein. Com a realização deste trabalho pretendemos

aprofundar o conhecimento sobre as teorias e teóricos que desenvolveram ou que desenvolvem pesquisas sobre estes temas e descrever de que forma as concepções destes autores relativas aos princípios da aprendizagem mediada estão alinhadas a proposta metodológica adotada pelo SENAI para desenvolvimento de competências. Também, pretendemos analisar os limites e possibilidades para concretizar na prática pedagógica cotidiana os princípios da aprendizagem mediada.

Almejamos que os resultados deste trabalho possam contribuir para o aprimoramento da Educação Profissional no país, auxiliando na prática docente, na estruturação de cursos e ambientes pedagógicos que favoreçam o desenvolvimento integral dos alunos.

Com base nestas considerações, o problema de investigação é: *Quais as concepções dos professores que atuam nos cursos de Educação Profissional sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências?*

A partir de tal problema, traçamos como objetivo geral: *Analisar as concepções dos professores que atuam nos cursos de Educação Profissional sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.*

Em decorrência deste objetivo geral, temos os seguintes objetivos específicos:

a) Descrever os *princípios da Experiência de Aprendizagem Mediada identificando de que forma os mesmos estão propostos na Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.*

b) Identificar as concepções dos professores sobre a *Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.*

c) Analisar os limites e possibilidades para concretizar na prática pedagógica cotidiana nos Cursos de Educação Profissional do SENAI os princípios da Experiência de Aprendizagem Mediada.

O estudo está fundamentado nos pressupostos teóricos de Reuven Feuerstein (1980), focando os aspectos relativos a Experiência de Aprendizagem Mediada estabelecendo-se uma interlocução com autores tais como Tardif (2012), Gauthier (2006), Zaballa (2008), Nóvoa (1999, 2000), Azevedo (2011), Meier e Garcia (2008), dentre outros os quais estudam a formação e prática docente.

Feitas tais considerações, o relatório está estruturado em seis capítulos. Na Introdução, contextualizamos a temática investigativa situando o interesse pela temática. Apresentamos o problema de investigação, objetivos e as contribuições almejadas.

No segundo, *A Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural*, explicitamos os principais pressupostos teóricos de Reuven Feuerstein focalizando nesse contexto os princípios da Experiência de Aprendizagem Mediada.

No terceiro, *O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)*, apresentamos dados contextuais para situar o SENAI e a sua proposta para a Educação Profissional.

No quarto, *Abordagem Metodológica*, discorremos sobre os procedimentos metodológicos orientadores do estudo, contemplando aspectos tais como: caracterização do estudo, campo do estudo, participantes da pesquisa, instrumentos para a coleta de dados, a técnica de análise dos dados e as etapas da pesquisa.

No quinto, *A Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI para Formação Profissional com Base em Competências: quais as concepções dos professores do SENAI?* apresentamos e discutimos os dados coletados.

No sexto, tecemos as Considerações Finais. Por fim, listamos as referências utilizadas e apresentamos os apêndices.

2 A TEORIA DA MODIFICABILIDADE COGNITIVA ESTRUTURAL: PRESSUPOSTOS CENTRAIS

Neste capítulo discorreremos sobre a Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural, de Reuven Feuerstein, enfatizando os pressupostos do autor sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada, foco desta pesquisa.

2.1 Reuven Feuerstein: notas sobre o autor

Feuerstein nasceu em Botosan, na Romênia, em 21 de agosto de 1921. De descendência judaica, é o quinto de oito filhos. Aos três anos começou a ler e a aprender a Sagrada Escritura. Desde os oito anos de idade demonstrou ter vocação para o magistério, pois ensinava outras crianças a ler e a recitar uma oração denominada *Kaddish*. De 1940 a 1941 estudou no Colégio de Professores de Bucarest e nos dois anos seguintes no Colégio Onesco.

Estudou em Genebra, sob a orientação de Jean Piaget. Formou-se em Psicologia Geral e Clínica, no ano de 1952. Concluiu seu Doutorado, em 1970, na área da Psicologia do Desenvolvimento, em Paris.

Além da influência piagetiana na obra de Feuerstein, Salami e Sarmiento (2011, p. 77) destacam algumas aproximações passíveis de serem realizadas entre Feuerstein e Vygotsky, tais como:

- a) a origem judaica de ambos e suas vidas e obras influenciadas por um cenário de transformações sociais, políticas, econômicas, que ocorreram no bojo de conflitos armados, tanto nacionais quanto mundiais. Esse cenário parece ter impregnado seus postulados teóricos que, de forma explícita, traduzem um otimismo em relação à capacidade de o ser humano transformar a si próprio assim como o seu entorno físico e social;
- b) a experiência na docência como um dos aspectos relevantes em suas trajetórias profissionais;
- c) o interesse e discussão da dimensão da “deficiência”, ou seja, dos processos de ensino e aprendizagem de pessoas com necessidades especiais;
- d) a formação na área da Psicologia, dentre outras;
- e) a ênfase nos processos mediadores como propulsores do desenvolvimento e da aprendizagem (em Vygotsky, a mediação simbólica e, em Feuerstein, a Experiência de Aprendizagem Mediada- EAM);
- e f) o enfoque na dimensão sociocultural como elemento primordial na constituição do ser humano.(grifo dos autores).

Desde 1964 é Diretor do Instituto de Pesquisas Hadassah-Wizo-Canada em Jerusalém⁴, o qual fundou com os professores David Krasilowsky, Yacob Rand e Shimon Tuchman. Beyer (1996, p. 66), salienta que:

Feuerstein é internacionalmente conhecido pelo seu trabalho com pessoas em situações de atraso intelectual decorrente ou de deficiências ou de históricos de severa privação cultural. Tem se dedicado ao desenvolvimento de metodologias que viabilizem uma avaliação prospectiva de pessoas com dificuldades na aprendizagem (especialmente aquelas com necessidades educativas especiais) apostando em potenciais de superação. Elaborou um instrumental de avaliação (Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem) e um de intervenção psicopedagógica (Programa de Enriquecimento Instrumental). Desse modo, sua abordagem pode ser dividida em duas dimensões, [...] uma delas teórico-conceitual e a outra pedagógico-instrumental, apresentando-se teoria e prática integradamente no seu trabalho.

Da Roz (2002 p.11), ao se referir aos pressupostos teóricos de Feuerstein, destaca que:

A teoria e a metodologia do trabalho de Feuerstein baseiam-se no fato de não se poder, nunca, prever limites para o desenvolvimento, nem classificar pessoas. Caminha, assim, numa direção oposta às teorias que, ao abordarem a relação desenvolvimento e aprendizagem, localizam a origem dos problemas, ora nos indivíduos, ora nas condições de estímulos do meio. (DA ROZ, 2002, p.11)

Segundo Beyer e Sarmiento (2000,p. 277):

Teoria e prática se unem no trabalho de Feuerstein de uma maneira harmoniosa, de modo que se pode dividir seu trabalho, basicamente, em dois blocos. No lado da teoria, um conjunto coeso de premissas conceituais forma o suporte teórico para a elaboração, no lado da prática, de implicações de cunho pragmático voltadas para a ação psicopedagógica.

2.2 A Modificabilidade Cognitiva Estrutural

O ponto central da teoria de Feuerstein (1988, p. 5) é a crença que “[...] o ser humano é modificável”. De acordo com Feuerstein; Falik; Feuerstein (2006, p.16):

Modificabilidade (cognitiva) é a propensão (potencial) de um indivíduo se modificar através de ambas as experiências de aprendizagem direta e mediada direcionadas para necessidades estruturais e comportamentais. Em resposta a apresentação de intervenções de mediação que sejam sistemáticas, planejadas e repetitivas num período de tempo e através de variações na exposição de estímulos, o sujeito se torna plástico e

⁴ Atualmente este Centro possui a denominação de Centro Internacional para o Desenvolvimento do Potencial de Aprendizagem (ICELP).

modificável, cada vez mais favorável à exposição aos estímulos diretos. A propensão para a modificabilidade pode ser avaliada através de procedimentos dinâmicos, e pode ser influenciada pela EAM oferecida em contextos situacionais estruturados.

Assim, a modificabilidade cognitiva refere-se à capacidade que o organismo humano, como um sistema aberto, possui de modificar a estrutura de seu funcionamento para poder adaptar-se às mais diferentes situações do seu cotidiano. Para Feuerstein (1993, p.3):

[...] a capacidade, privativa dos seres humanos, de trocar ou modificar a estrutura de seu funcionamento cognitivo com a finalidade de adaptar-se às demandas de modificações das situações da vida. A Modificabilidade Estrutural Cognitiva é não somente um reflexo da resposta de uma pessoa aos estímulos externos e às mudanças produzidas nas condições internas, mas também o produto de uma série de atos volitivos.

Seguramente, ao empregar o termo modificabilidade Feuerstein não alude a uma mudança exterior, submetida a técnicas de mudança comportamental, porém define esta mudança como um processo de transformação interna, em nível dos processos mentais. Para o autor:

[...] a modificabilidade é Estrutural quando as mudanças parciais afetam o todo; quando existe uma transformação do próprio processo de mudança, de seu ritmo, sua amplitude, sua direção, e quando a mudança é auto-perpetuante, refletindo assim sua natureza autônoma e auto-reguladora. A Modificabilidade Estrutural Cognitiva se caracteriza pois pela permanência, caráter impregnante do todo e centralidade das mudanças que tem lugar. (FEUERSTEIN, p.3, 1993)

Desse modo, a principal característica do ser humano é a sua receptividade à mudança, o que também abrange as estruturas cognitivas. Tais mudanças estruturais ocorrem devido aos processos mediadores vivenciados pelo sujeito no decorrer de sua vida, principalmente por realizar, durante seu desenvolvimento, interações que afetam sua conduta cognitiva, afetiva e motivacional (FEUERSTEIN; RAND, 1997). Conforme Gomes (2002, p. 68):

Feuerstein não nega que os fatores distais sejam significativos nos transtornos; o que ele nega é que estes fatores sejam irreversíveis e a causa central da falta de aprendizagem. [...] Para Feuerstein, a causa central está na “síndrome da privação cultural”, entendida como a ausência ou a insuficiência de interações específicas que mobilizem o aparato cognitivo do indivíduo a se desenvolver.

2.3 O potencial de Aprendizagem

Para Salami e Sarmiento (2011, p. 80):

O potencial de aprendizagem, na perspectiva de Feuerstein, diz respeito à capacidade que o ser humano possui em ampliar suas possibilidades de aprendizagem e adaptação ao meio, mesmo que tal capacidade não esteja plenamente manifesta em seu repertório cognitivo. Nesse sentido, esse potencial de aprendizagem está intrinsecamente ligado à possibilidade da transformação cognitiva e pode ser desvelado e ampliado por meio da experiência de aprendizagem mediada.

Para Beltran (1997, p.177):

El concepto de modificabilidad en el enfoque de Feuerstein, equivalente al Potencial de Aprendizaje, quiere substituir a la noción tradicional de la inteligencia humana. Esta "capacidad del individuo para usar la experiencia previa en su adaptación a situaciones nuevas" (FEUERSTEIN, 1979, p.95) representa el potencial de aprendizaje humano, que se refleja en la disposición a modificar el comportamiento para adaptarlo mejor a situaciones familiares y nuevas.(grifo do autor).

Dessa forma, o potencial de aprendizagem diz respeito à capacidade que o ser humano possui de ampliar suas possibilidades de aprendizagem e adaptação ao meio, mesmo que tal capacidade não esteja plenamente manifesta em seu repertório cognitivo. Ao nos referirmos ao termo cognitivo o compreendemos como senso os "processos pelos quais a pessoa percebe, elabora e comunica informação para se adaptar." (SOUZA; DEPRESBITERIS; MACHADO, 2004, p.33)

Nesse sentido, este potencial de aprendizagem está intrinsecamente ligado à possibilidade da transformação cognitiva e pode ser desvelado e ampliado, no entender de Feuerstein, através da Experiência de Aprendizagem Mediada.

2.4 A Experiência de Aprendizagem Mediada

Os pressupostos teóricos da Experiência de Aprendizagem mediada tem sua gênese nos estudos que Feuerstein realizou, entre os anos de 1950 a 1963, avaliando um grupo de crianças e adolescentes judeus norte-africanos emigrantes. Ele comparou os resultados obtidos por este grupo em testagens cognitivas com o de um grupo de crianças de Genebra e identificou "duas fontes de contraste: a diferença cultural e a privação cultural" (FEUERSTEIN; FEUERSTEIN, 1991). Dentre as conclusões, Feuerstein constatou a importância da transmissão cultural e de um ambiente rico em estímulos para que a aprendizagem aconteça, pois o grupo de

crianças que teve oportunidades de acesso a elementos culturais obteve desempenho melhor do que aquele grupo que não teve tais oportunidades.

A carência ou a ausência da mediação sócio-cultural no decorrer do desenvolvimento humano, no entender de Feuerstein, gera o que o autor denomina como privação cultural, sendo que tal privação

[...] descreve os indivíduos que se tornaram alienados de sua própria cultura, produzida em um rompimento da transmissão cultural e de processos de mediação dentro do ambiente imediato do indivíduo. Note que nos referimos a um processo intrínseco inerente ao conceito de cultura propriamente dita, ao invés de uma cultura que priva seus membros, desse modo afetando negativamente suas capacidades cognitivas. De acordo com esta definição, o indivíduo é privado do input e da mediação disponíveis dentro de sua própria cultura. A cultura não gera privação, mas os indivíduos podem ser privados de sua cultura. (FEUERSTEIN, 2006, p.7).

Segundo Feuerstein existem duas modalidades de aprendizagem: exposição direta e a Experiência da Aprendizagem Mediada.

A exposição direta baseia-se no esquema S-O-R de Piaget, onde: S = estímulo, O = organismo e R = resposta. Significa que o organismo (O), ou mediado, interage diretamente com o estímulo (S) do mundo a sua volta e dá a resposta (R).



Figura 1: Exposição direta

Na exposição direta a aquisição de conhecimentos e aprendizagens se dá a partir do contato do organismo com o ambiente. Esta compreensão, premissa da teoria piagetiana,

[...] fundamenta-se no fato que os organismos possuem esquemas prévios de funcionamento (nascem com eles), os quais se desenvolvem a partir do contato com o ambiente. A estimulação do ambiente faz os esquemas prévios de um organismo tornarem-se esquemas complexos, reversíveis. Assim, Piaget considera que todo organismo nasce com certos padrões (esquemas) já determinados a priori, mas que o aprendizado ocorre na transformação

desses esquemas e na construção de esquemas superiores a partir do contato com os objetos da realidade. (GOMES, 2002, p. 79)

Azevedo (2011), ao analisar este tipo de interação com o ambiente, entende que a aprendizagem ocorre de forma incidental. No entender do autor:

Considere o exemplo de uma criança que esteja andando pelo jardim. Ela interage diretamente com as flores e outros estímulos. Pode cheirá-las sentir sua textura ou observar uma abelha que nelas pousa. Embora o tipo de aprendizagem que ocorre como resultado direto de tais experiências seja fundamental e necessário, ele é incidental e, de acordo com Feuerstein, não é suficiente para assegurar a ocorrência de uma aprendizagem efetiva. (AZEVEDO, 2011, p.18)

A experiência de aprendizagem mediada busca assegurar uma aprendizagem efetiva. Com base no esquema S-O-R de Piaget, Feuerstein propõe a inclusão de um mediador humano (H) entre o estímulo, o organismo que aprende e a resposta. Tornando-se assim o seu esquema S-H-O-H-R. O mediador humano se coloca entre organismo que aprende e os vários estímulos, interpretando e dando significado aos estímulos (FEUERSTEIN, FALIK e FEUERSTEIN, 1998).

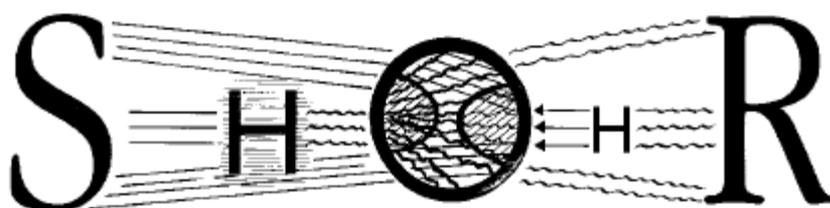


Figura 2: Experiência de Aprendizagem Mediada
Fonte: Site do ICELP www.icelp.org

Feuerstein faz o seguinte destaque:

Há que se lembrar que a EAM é apenas uma das duas modalidades pelas quais o ser humano ativa suas operações mentais e aprende. A EAM é apenas um fragmento de tudo o que é percebido e experimentado no mundo. Entretanto é esse pequeno fragmento que irá equipar o indivíduo com as ferramentas e estratégias necessárias para o processo de aprender. Dessas ferramentas, as mais importantes são a linguagem e a capacidade de criar inter-relações, pois irão afetar significativamente a eficácia de seu processo de aprendizagem não mediada, a aprendizagem pela exposição direta ao mundo. (FEUERSTEIN, 2007, p. 13)

De acordo com Prieto (1989, p.35):

La experiencia de aprendizaje mediado representa la interacción, marcada por una serie de necesidades culturales, entre el niño y su medio ambiente. La transmisión de la cultura a través de las generaciones es una función principalmente de la familia, aunque también le compete a otras instituciones, tales como la escuela. Así pues, familia y escuela son los principales agentes de la transmisión cultural y educativa.

A Experiência de Aprendizagem Mediada pode ser definida como sendo aquela aprendizagem que acontece com a ajuda de um mediador (pais, cuidadores, educadores e até mesmo entre pares).

El mediador -padres y/o maestro- enriquece la interacción entre el individuo y medio ambiente proporcionándole al niño una serie de estimulaciones y experiencias que no pertenecen a su mundo inmediato. Todas ellas son los ingredientes del funcionamiento cognitivo, ingredientes que dan sentido y significado al mundo del sujeto desde su nacimiento hasta su madurez. (PRIETO,1989, p.35).

Ou seja, o mediador tem por objetivo auxiliar o sujeito em seu processo de desenvolvimento nas suas mais diversas dimensões. Meier e Garcia (2007, p.72) explicam que:

Mediar significa, portanto, possibilitar e potencializar a construção do conhecimento pelo mediado. Significa estar consciente de que não se transmite conhecimento. É estar intencionalmente entre o objeto de conhecimento e o aluno de forma a modificar, alterar, organizar, enfatizar, transformar os estímulos provenientes desse objeto a fim de que o mediado construa sua própria aprendizagem, que o mediado aprenda por si só.

Assim, a mediação é a interação entre quem ensina (mediador: pai, mãe, professor, docente) e quem aprende (mediado: filho, aluno, aprendiz), quando essa interação é intencional e planejada pelo mediador que age entre as fontes externas de estímulo e o aprendiz.

Em interações típicas, como a de mãe-filho, abundam as situações de aprendizagem mediada [...] Ela atribui significados específicos a eventos, relações temporais, espaciais, causais e outras não inerentes tanto ao objeto quanto às ações da criança. Estas são mediadas pela mãe ou por 20 outras figuras envolvidas com os cuidados da criança. Além de transmitir todos os tipos de informações específicas, que simplesmente não estão disponíveis via exposição [...], o aprendizado mediado provê o tipo de experiência necessária para a formação da estrutura cognitiva que possibilita a apropriação da cultura (FEUERSTEIN, 1980 apud MEIER; GARCIA, 2007 p.105).

Assim, a mediação da aprendizagem pressupõe que toda situação educativa deva considerar a presença de três elementos: o mediador, o mediado e a situação criada pela interação entre eles.

Ambas as formas de exposição – direta e mediada – são necessárias para o pleno desenvolvimento. Feuerstein acredita que a aprendizagem seja o fator-chave para que a criança fique receptiva à exposição direta, beneficiando-se mais dela. Isso ocorre porque a mediação é o tipo de interação que desenvolve as atitudes e competências básicas para a aprendizagem autodirigida (AZEVEDO, 2011, p.19).

A interposição mediadora entre o sujeito e o objeto de conhecimento tende a se reduzir com o decorrer do tempo, pois a EAM afeta sua estrutura interna, possibilitando-lhe que aprenda a aprender e desenvolva sua autonomia cognitiva.

A aprendizagem mediada pressupõe que toda situação educativa deve considerar a presença dos seguintes elementos: mediado, conteúdo formativo, mediador e ambiente pedagógico (ou modificante).

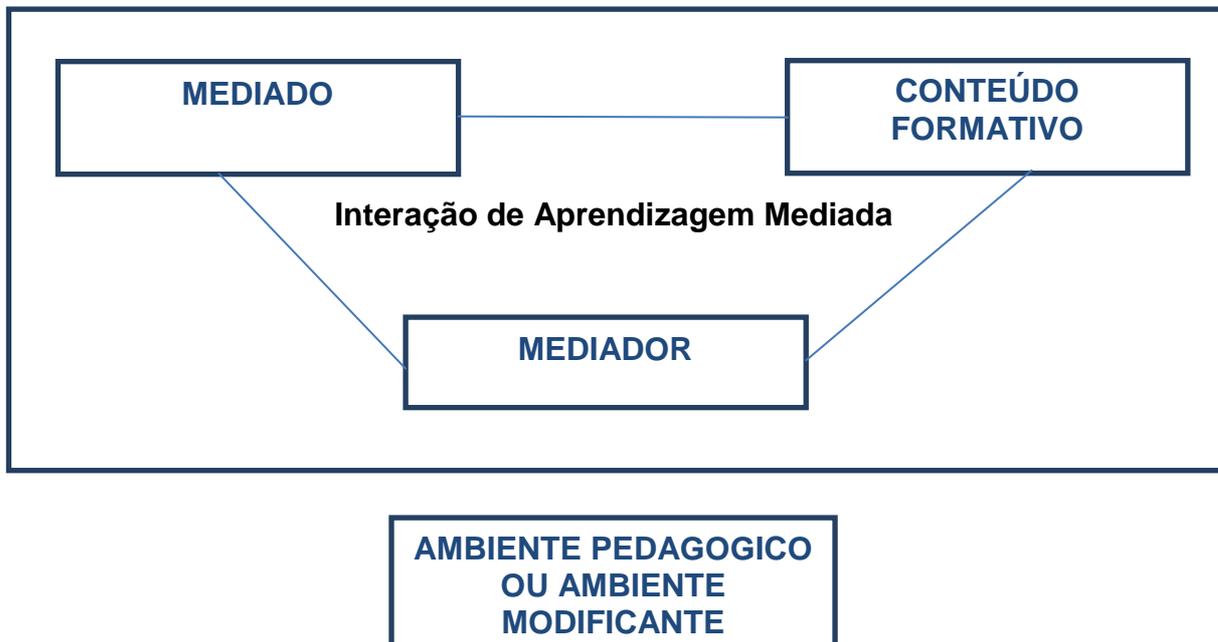


Figura 3: Interação de aprendizagem mediada

Fonte: Curso de Aprendizagem Mediada do SENAI-RS em <http://head.senairs.org.br/cursos>

O mediador (docente) ao planejar a ação pedagógica deve intencionalmente definir quais conteúdos formativos e estímulos disponibilizará, tendo clareza do que pretende realizar com os alunos.

O docente escolhe o conteúdo formativo e os estímulos, a forma de apresentá-los, os resultados esperados, as estratégias didáticas a serem utilizadas, os exercícios a serem aplicados e a profundidade do tema trabalhado.

Os conteúdos formativos e estímulos escolhidos derivam da intencionalidade do docente, das capacidades a serem desenvolvidas durante a aula. Os conteúdos a serem mediados de forma intencional devem também atender aos critérios de transcendência e significado. A transcendência representa uma orientação para objetivos e metas que extrapolam o objetivo proposto inicialmente pelo conteúdo, sendo aplicado em outras situações. Quanto ao significado, deve-se atribuir um valor ou um significado extrínseco ao conteúdo, valor que vai além dos atributos inerentes, próprios do que se está aprendendo. Atendendo no mínimo aos três critérios universais, podemos dizer que se trata de mediação.

No planejamento da ação pedagógica, o maior desafio do docente será antever as reações dos alunos em sala, prever o que sua ação irá provocar. A noção de planejamento do docente não pode estar desconectada da necessidade do aluno; portanto, o planejamento deve ser flexível em termos de desenvolvimento de conteúdos formativos (capacidades técnicas, capacidades sociais, organizativas e metodológicas, conhecimentos, habilidades e atitudes) com base nas amostras de comportamentos.

Os conteúdos formativos a serem utilizados na mediação devem ser oriundos da organização curricular do curso em desenvolvimento. Ao planejar a aula, o docente deve garantir que o conteúdo formativo a ser desenvolvido seja:

- *atrativo*, chame a atenção dos alunos;
- *desafiador*, provoque desequilíbrio nos alunos;
- *significativo*, tenha nexos com o contexto em estudo;
- *aplicável*, de fácil condução pelo docente e alunos;
- *generalizável* a diferentes situações/áreas de conhecimento.

O mediado (aluno) deve manter o canal aberto para a motivação. Cabe ao mediador, dispor de estratégias para que o aluno se sinta atraído e aprenda. Neste contexto, o conteúdo formativo é meramente o meio provocador da interação entre o docente e seus alunos.

O mediador deve sair de cena gradativamente para observar a dinâmica do grupo, deixando que o aluno assuma sua mediação, passando a ser o gestor de seus conhecimentos.

O mediador (docente) será uma testemunha privilegiada do embate entre mediado, conteúdo formativo e ambiente de aprendizagem. Sua posição no processo será mais de observador do comportamento do aluno, avaliando-o no sentido de intervir para favorecer seu progresso, sua melhoria no processo de pensar (Modificabilidade Cognitiva Estrutural). O docente deverá ser o organizador do contexto, imaginando e propondo situações de aprendizagem adequadas ao nível de desenvolvimento dos alunos. Deverá também colocar-se no lugar do aluno, perceber sua lógica, suas intenções, potenciais e limitações. Colocar-se no lugar do aluno para, por meio da intervenção, auxiliá-lo a fortalecer as crenças, os valores e as capacidades. Cabe ao docente, como mediador da aprendizagem, atribuir valor social a cada conquista do aluno.

São tantas as ações realizadas durante a ação pedagógica em desenvolvimento que o docente pode não ter tempo de fazer a autorreflexão, realizar a metamediação (acompanhar o que está acontecendo e saber por que está acontecendo). O docente pode centrar sua atenção em pequenos grupos de mediados, dando conta de todos os alunos ao final de quatro ou cinco encontros. Ao longo de sua ação, problematiza o conteúdo formativo para que os alunos participem ativamente. Os alunos, ao responderem, confirmam o alcance dos objetivos propostos, fechando o ciclo do processo de ensino e de aprendizagem (objetivos educacionais estabelecidos, desenvolvimento da ação pedagógica e reciprocidade dos alunos, confirmando o alcance dos objetivos). Terminada a aula, o docente deve refletir sobre o que foi realizado durante a mediação, anotando as facilidades e as dificuldades encontradas pelos alunos.

O docente que tem clareza do que foi planejado e realizado ao longo da aula, pode realizar a autorreflexão; se for necessário, ao final do processo, deve replanejar sua forma de atuação para a próxima intervenção, enquanto os fatos ocorridos em sala estão mais presentes em sua memória.

Feuerstein (1988) menciona quatro atributos que marcam um ambiente modificante: a) Igualdade; b) demandas positivas; c) tarefas novas e planejadas; e d) mediações individualizadas.

Pensar no ambiente pedagógico é fundamental no momento do planejamento da ação pedagógica. O docente deve prever em qual ambiente pedagógico se dará a aprendizagem dos conteúdos formativos, de modo que este ambiente possa contribuir positivamente com o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e afetivo dos alunos. Um ambiente favorável à aprendizagem mediada deve ser:

- *Desafiador*: que provoque “stress positivo”, instigue a aprendizagem do aluno.
- *Articulado*: que disponibilize aos alunos meios e recursos de forma diferenciada.
- *Interativo*: que permita a interação entre igualdades e diferenças dos alunos.
- *Eclético*: que propicie o desenvolvimento de atividades individuais e em grupos.

2.4.1 Os Critérios de Mediação

Para que a Experiência de Aprendizagem Mediada possa ser caracterizada como mediada, torna-se necessário que o mediador utilize em sua ação educativa alguns componentes essenciais, sem os quais não há força mediadora. Ou seja, nem toda a mediação possibilita a aprendizagem.

Tais componentes são denominados por Feuerstein como critérios ou modalidades de mediação, sendo que estes podem ser divididos em dois grupos: os critérios universais (devem sempre estar presentes na ação educativa) e os critérios particulares (utilizados considerando-se as necessidades e especificidades de cada sujeito e/ou grupo). Esses critérios: intencionalidade e reciprocidade, transcendência e significado são considerados universais e, portanto, devem estar presentes em toda interação entre mediador e mediado. (FEUERSTEIN, KLEIN, TANNENBAUM, 1994).

Os demais critérios de mediação, não universais, quando explorados pelo docente tornam a interação com o aluno mais qualificada. A seguir é apresentada a descrição de cada um dos critérios de mediação e como o professor deve proceder para realizar as funções de mediação de modo efetivo.

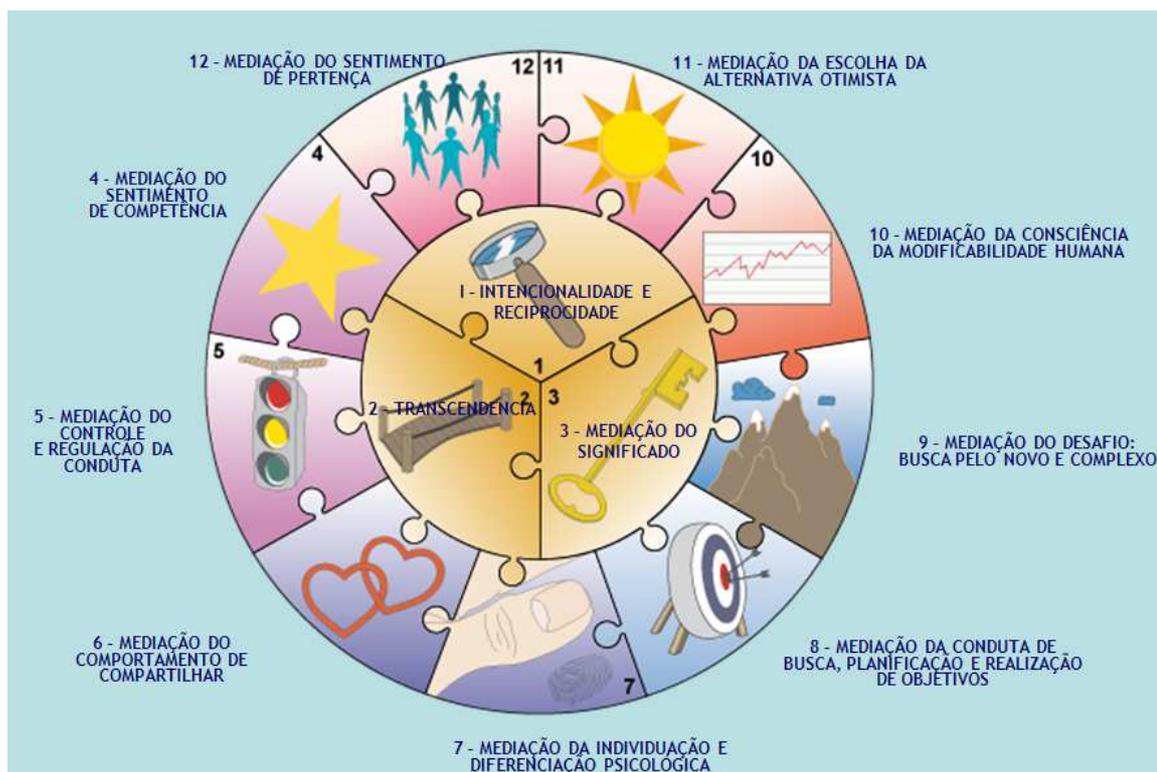


Figura 4: Critérios de mediação

Fonte: Curso de Aprendizagem Mediação do SENAI-RS em <http://nead.senairs.org.br/cursos>

Intencionalidade e Reciprocidade

De acordo com Feuerstein (1980, p. 20), a intencionalidade e reciprocidade é a “condição básica para efetivar qualquer experiência de aprendizagem”. A intencionalidade é marcada por uma intenção específica por parte do professor, que é consciente da sua intenção de mediar e consegue estabelecer canais para transmitir a sua intenção. Feuerstein, Klein, Tannenbaum (1994, p.20) colocam que:

Uma análise mais profunda dos processos mentais gerados por uma interação caracterizada pela intencionalidade e reciprocidade revela que esta modalidade de interação, a mediação, mesmo que ocorra nos níveis mais elementares, cria no mediado uma consciência do processo mental e dos princípios didáticos subjacentes a esses processos.

O professor compartilha com o educando a intenção, objetivos e metas de determinada atividade. A reciprocidade ocorre quando o aluno demonstra interesse, disposição para agir segundo a proposição do professor. Ao interagir, o aluno desenvolve seus processos cognitivos, o desejo de aprender e o espírito de cooperação, envolvendo-se nos processos de ensino e de aprendizagem. Dessa

forma: “O processo de aprendizagem deve ser intencional e não incidental, e as intenções devem ser compartilhadas entre mediador e mediado. Este é o fundamento da reciprocidade” (SOUZA; DEPRESBITERIS; MACHADO, 2004, p. 46)

Na mediação da intencionalidade e reciprocidade cabe ao docente: apresentar a atividade de maneira motivante e desafiadora para atrair a atenção e despertar a curiosidade e expectativas do aluno; compartilhar a intenção, encontrando o meio apropriado para transmitir o raciocínio subjacente à seleção do conteúdo ou motivos que levaram a iniciação da atividade; criar desequilíbrio, apresentando absurdos, contradições ou dados incompatíveis, para atrair a atenção do aluno e ajudá-lo a criar necessidade para aprender; proporcionar exposição repetida, expondo o aluno ao mesmo estímulo, de forma repetida, facilitando a formação de hábitos⁵.

A intencionalidade ocorre quando o mediador (por exemplo: os pais, o professor, o orientador) orienta deliberadamente a interação numa direção escolhida, selecionando, moldando e interpretando o estímulo específico. A mediação é um ato intencional com propósito específico, no qual o mediador trabalha ativamente para focar a atenção no estímulo. A reciprocidade ocorre quando existem propostas do mediado (aprendiz) e uma indicação de que ele está receptivo e envolvido no processo de aprendizagem. O mediado está aberto para os inputs oferecidos pelo mediador e demonstra cooperação (AZEVEDO, 2011, p. 25).

Zabala (2008) afirma ser necessário comunicar os objetivos das atividades aos alunos, ajudá-los a ver de forma clara os processos e os produtos que se espera que, adquiram ou produzam, introduzindo, no maior grau possível, a atividade pontual no âmbito de marcos ou objetivos mais amplos, para que esta atividade adquira um significado adequado.

É condição indispensável que vejam a proposta como atrativa, que estejam motivados para realizar o esforço necessário para alcançar as aprendizagens. Vale a pena considerar que, em geral, é preciso provocar o interesse e que este exige atenção para que ao longo do processo de aprendizagem se dilua (ZABALA, 2008).

⁵ Informação fornecida por David Sasson no Curso de Especialização Lato Sensu em Intervenção Cognitiva e Aprendizagem Mediada do Instituto Superior de Educação Nossa Senhora de Sion e do Centro de Desenvolvimento Cognitivo do Paraná, em Curitiba, 2010.

Transcendência

A transcendência representa uma orientação do docente para objetivos e metas que ultrapassam o objetivo imediato, levando o aluno a extrapolar o objetivo proposto inicialmente, para outras situações. O docente é responsável por ampliar o nível de necessidades do aluno, levando-o a distinguir os aspectos essenciais do conteúdo trabalhado para que seja possível generalizar para outros contextos, ou seja, formular regras e princípios aplicáveis a outras situações. A transcendência possibilita que o sujeito estabeleça relações entre conhecimentos já adquiridos a novas situações, desenvolvendo a espontaneidade e a autonomia, resultando numa aprendizagem eficaz.

Na mediação da transcendência cabe ao docente: fornecer ao aluno critérios para que ele possa distinguir aspectos essenciais inerentes em atividades ou experiências; ajudar o aluno a generalizar e formular regras e princípios, indicando a transferibilidade e a utilidade destes elementos; levar o aluno a transcender as necessidades imediatas, orientando na direção de objetivos e necessidades futuras, superando o aqui e o agora; expandir o sistema de necessidades do aluno, ajudando-o a enriquecer o repertório de experiências por meio de orientações novas e inovadoras⁶.

A mediação da transcendência ocorre quando uma interação vai além da necessidade direta e imediata, consequentemente ampliando e diversificando o sistema de necessidade do mediado. O objetivo da transcendência é promover a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que podem ser generalizados para situações além do problema presente (AZEVEDO, 2011, p. 37).

Zabala (2008) propõe que sejam realizadas atividades que orientem os pensamentos mediante a interrogação e a formulação de hipóteses, solicitando aos alunos explicações sobre seus próprios processos e sobre o processo a partir do qual chegam ao conhecimento e utilizando a linguagem para a generalização em diferentes situações e contextos e a reconceitualização das experiências vividas.

⁶ Idem nota 5.

Mediação do Significado

Consiste na atribuição de valor ao conteúdo em estudo, valor que vai além dos atributos intrínsecos, inerentes, próprios do que se está aprendendo. O significado deve transcender às características do objeto. O docente deve propor situações de aprendizagem que estimulem o aluno na busca do significado daquilo que está aprendendo, mostrando a importância e fazendo relações quanto à finalidade e conexões com aquilo que já sabe. A mediação de significado é uma fonte de motivação e deve levar o aluno a buscar significado para as atividades. Fonseca (1998, p. 71) destaca que:

Sem significações, a transmissão cultural de umas gerações para outras não seria viável. Deixar os indivíduos na pura exploração das tarefas não lhes vai permitir atingir as significações, é preciso orientá-los no sentido de delas se apropriarem. O mediatizador (psicólogo ou professor, reeducador ou terapeuta) está incumbido, e culturalmente comprometido, de transmitir significações. Sem tais atribuições, as tarefas de aprendizagem, por si só, não produzem a desejada modificabilidade cognitiva.

Na mediação do significado cabe ao docente: atribuir significado e valores para diferentes objetos, experiências e fenômenos, além das características intrínsecas; atribuir significado afetivo e social, compartilhando com o aluno sentimentos e atitudes pessoais e atribuindo valores socioculturais universais para vários aspectos das experiências compartilhadas; encorajar o aluno a buscar o significado e a questionar os propósitos e valores das suas experiências de vida⁷.

A mediação do significado ocorre quando o mediador traz o significado e finalidade a uma atividade. O mediador mostra interesse e envolvimento emocional, discute a importância da atividade com o mediado e explicita o entendimento do motivo para realização da atividade (AZEVEDO, 2011, p.31).

Para Ausubel a aprendizagem significativa é um processo pelo qual uma nova informação se relaciona com aspectos relevantes na estrutura cognitiva de quem aprende, ou seja, quando a nova informação ancora-se em conceitos relevantes já presentes na estrutura de conhecimento do aprendiz (MOREIRA, 2002).

⁷ Idem nota 5.

Para facilitar a aprendizagem de assuntos novos, Ausubel propõe os organizadores prévios, cuja função é a de criar pontes cognitivas entre aquilo que o indivíduo já sabe e o que precisa saber. Organizadores prévios são materiais introdutórios apresentados antes do novo assunto a ser aprendido, levando ao desenvolvimento de conceitos subsunçores que facilitem a aprendizagem subsequente (MOREIRA, 2002).

Prieto (1989, p. 37) conclui que:

En definitiva, el aprendizaje más significativo es un metaaprendizaje, ya que trata la verdadera naturaleza de **aprender a aprender**. O, con otras palabras, ayuda al individuo a entender y representar el proceso mediante el cual se produce el conocimiento.(grifo da autora).

Mediação do Sentimento de Competência

A mediação do sentimento de competência consiste na valorização do desenvolvimento do aluno, por meio da proposição de atividades de acordo com seu interesse e capacidade, desenvolvendo a sua autoconfiança e a capacidade de auto avaliação. Assim, “A mediação da competência implica estimular no mediado o aumento da auto-estima, a crença em suas capacidades, a vontade de realizar e a determinação para continuar buscando a aprendizagem” (SOUZA; DEPRESBITERIS; MACHADO, 2004, p. 51).

O docente é responsável por fazer o educando sentir-se competente, dando retorno sobre o desempenho positivo dele, enfatizando o que está correto e, conseqüentemente, melhorando a sua autoimagem. No caso de desempenho negativo o docente deve ajudar o aluno a entender o processo cognitivo subjacente ao processo utilizado por ele na solução do problema.

Na mediação do sentimento de competência cabe ao docente: propor atividades equilibradas, assegurando certa proximidade entre o que o aluno conhece e o que é novidade nas ações e atividades propostas; analisar os processos mentais dos alunos, ajudando o aluno a tomar consciência de seu próprio raciocínio e dos processos mentais subjacentes a seu funcionamento, tanto no caso de um comportamento apropriado e competente quanto para um resultado deficiente e

errôneo; atribuir valor e significado ao sucesso do aluno, apresentando o desempenho do aluno e atribuindo valor social ao seu comportamento eficiente⁸.

A mediação da competência ocorre quando o mediador ajuda o mediado a desenvolver a autoconfiança necessária para se engajar numa dada atividade com sucesso. O mais importante não é necessariamente alcançar o sucesso, mas sim a percepção do mediado de que está tendo sucesso (AZEVEDO, 2011, p.43).

Segundo Zabala (2008) é necessário provocar desafios que questionem os conhecimentos prévios e possibilitem as modificações necessárias na direção desejada, segundo os objetivos educacionais estabelecidos. Isto quer dizer que o ensino não deve se limitar ao que o aluno já sabe, mas que a partir deste conhecimento tem que conduzi-lo à aprendizagem de novos conhecimentos, ao domínio de novas habilidades e à melhora de comportamentos já existentes, pondo-o em situações que o obriguem a realizar um esforço de compreensão e trabalho.

Mediação do Controle e Regulação da Conduta

O docente promove a reflexão quanto ao comportamento do aluno frente à resolução de problemas, ajudando-o a tomar consciência da complexidade da atividade. O docente encoraja aquele que ainda não se percebe capaz e freia o impulsivo que ainda não está apto a avançar na solução do problema. O aluno deve se sentir capaz de assumir responsabilidade por sua própria aprendizagem e comportamento e a refletir sobre sua forma de pensar.

Para Azevedo (2008) o ajuste do comportamento em resposta a circunstâncias particulares da atividade envolve conter a impulsividade, refletir sobre a atividade a ser realizada, ou seja, planejar o que deve ser realizado e realizar a atividade de maneira sistemática e adequada.

Na mediação do controle e regulação da conduta cabe ao docente: indicar o nível de complexidade, dificuldade e requisitos da atividade antes do aluno tentar resolvê-la; fornecer os pré-requisitos necessários para o sucesso da realização da atividade; controlar a impulsividade do aluno, adiando a resposta quando antecipa

⁸ Idem nota 5.

uma reação prematura e impulsiva do aluno; instigar a resposta do aluno, quando avalia que ele é capaz de responder aos requisitos da atividade⁹.

A mediação da autoregulação e do controle de comportamento ocorre quando o mediador intervém para fazer com que o mediado tome consciência da necessidade de se automonitorar e ajustar seu comportamento. A rapidez e a intensidade da atividade mental são modificadas de acordo com as características do estímulo e com as circunstâncias (Azevedo, 2011, p.49).

Mediação do Comportamento de Compartilhar

A mediação afetiva e emocional é fundamental neste processo, visto que o docente encoraja o educando a expor seus pensamentos, opiniões e sentimentos, promovendo também o espírito de cooperação e respeito ao posicionamento dos demais. O docente deixa claro ao aluno que existem diferenças entre eles, mas tem algo que é comum, o interesse que o aluno cresça e se desenvolva como indivíduo.

O docente deve dar o exemplo, compartilhando suas experiências com o aluno, encorajando-o a fazer o mesmo. O compartilhamento de experiências promove o desenvolvimento do raciocínio lógico, auxilia na organização do pensamento e a repensar suas ações. A mediação de compartilhar pode ser verbal, por meio de gestos, expressões faciais, escrita, ou seja, qualquer forma de comunicação possível.

Na mediação do comportamento de compartilhar cabe ao docente: conscientizar o aluno dos interesses comuns subjacentes a sua interação, apesar das muitas diferenças que os separam; enfatizar a importância do raciocínio lógico como base da partilha de ideias, apesar das diferenças de opinião; encorajar o aluno para manifestar aceitação e tolerância para com os outros e relacionar-se com os pares com indulgência; auxiliar o aluno a adquirir vocabulário necessário para uma comunicação clara e desenvolver uma dialética respeitosa para com os outros¹⁰.

A mediação do comportamento compartilhado está relacionada com a interdependência mediador-mediado e com a de indivíduos em geral. É a necessidade mútua de cooperação num nível afetivo e cognitivo. O ato de compartilhar desenvolve a empatia por meio da interação social (Azevedo, 2011, p.55).

⁹ Idem nota 5.

¹⁰ Idem nota 5.

Por meio da mediação do comportamento de compartilhar o docente pode conhecer como pensam seus alunos, como raciocinam, quais são suas hipóteses, seus erros e acertos. Portanto a mediação do comportamento de compartilhar deve ser incentivada, pois é uma forma do docente realizar a avaliação diagnóstica de seus alunos, como também realizar a avaliação formativa, de processo, repensar suas estratégias de ensino e modificá-las se necessário (MEIER e GARCIA, 2007).

Mediação da Individuação e da Diferenciação Psicológica

As diferenças individuais devem ser respeitadas e aceitas. A mediação da individuação encoraja a autonomia e a independência em relação aos outros, celebrando a diversidade das pessoas. O docente propõe situações diferentes que possibilitem o desenvolvimento da aprendizagem, levando em conta o nível de conhecimento de cada um. O aluno deve ser capaz de seguir a sua opinião, tomar decisões, seguir suas idéias e vontades. O equilíbrio entre o compartilhamento e a individuação favorece a autonomia do aluno e a capacidade dele assumir responsabilidades.

Na mediação da individuação e da diferenciação psicológica cabe ao docente: conscientizar o aluno das diferenças de personalidade e individualidade, apesar dos interesses comuns e das experiências compartilhadas; reconhecer a legitimidade dos pontos de vista e atitudes divergentes e manifestar respeito para com as crenças e convicções do aluno; encorajar gradativamente o aluno a assumir responsabilidades pelos seus atos e decisões; encorajar o aluno a manter os seus próprios pontos de vista apesar da pressão exercida pelo grupo¹¹.

A mediação da individuação ocorre quando o mediador patrocina um sentimento de ser único e de diferença com o mediado. A mediação da individuação encoraja a autonomia e a independência em relação aos outros, celebrando a diversidade das pessoas (AZEVEDO, 2011, p. 61).

O docente, na interação com seus alunos, deve valorizar as diferenças individuais como características necessárias para que cada um construa seu processo de individuação (MEIER; GARCIA, 2007).

¹¹ Idem nota 5.

A mediação da individuação e da diferenciação psicológica deve promover o desenvolvimento autônomo do indivíduo e de sua personalidade única. O docente reconhece as diferenças entre os alunos devido a suas experiências passadas, habilidades e comportamentos demonstrados (AZEVEDO, 2011).

Mediação da Conduta de Busca, Planificação e Realização de Objetivos

Consiste em estabelecer novos objetivos na vida e meios para alcançá-los. O docente chama a atenção quanto à importância do planejamento sistemático, revisão de metas e procedimentos, auxiliando na escolha de estratégias para o alcance dos objetivos e incentivando a perseverança e sentimento de competência. É necessário ao aluno desenvolver a representação mental, a organização dos meios, a antecipação, a seleção de estratégias, a planificação (planejar antes de agir) e a percepção espaço temporal.

Na mediação da conduta de busca, planificação e realização de objetivos cabe ao docente: instigar o aluno a estabelecer novos objetivos e apontar para novas realizações, além das suas necessidades presentes; ajudar o aluno a desenvolver a previdência e a representação mental, necessárias para o estabelecimento de objetivos remotos e a antecipação de meios que permitam a sua realização; valorizar o aluno pela demonstração de perseverança e resolução na sua busca pelos objetivos pré-estabelecidos¹².

A mediação do planejamento de objetivos acontece quando o mediador orienta e dirige o mediado por meio dos processos envolvidos na definição, planejamento e alcance de objetivos, tornando-os explícitos (AZEVEDO, 2011, p. 67).

A mediação da conduta de busca, planificação e realização de objetivos deve orientar o aluno para que estabeleça objetivos e os meios para alcançá-los de forma explícita (AZEVEDO, 2011).

Um aspecto a ser ressaltado ao estabelecer objetivos é dar significado às ações futuras, fazendo com que o aluno não procure apenas a gratificação imediata,

¹² Idem nota 5.

mas controle a impulsividade, transcendendo suas necessidades imediatas (MEIER; GARCIA, 2007).

Mediação do Desafio: Busca pela Novidade e pela Complexidade

O docente proporciona novas situações de aprendizagem, respeitando o nível do aluno, incentivando-o a fazer relações com aquilo que já sabe e à criação de novas tarefas, proporcionando assim, a adaptação às situações diversas. O docente incentiva o aluno a buscar o novo a enfrentar o desconhecido, provocando no aluno um sentimento de determinação e de entusiasmo para executar tarefas novas, complexas e provocantes.

Na mediação do desafio: busca pela novidade e pela complexidade cabe ao docente: expor o aluno a novas experiências e a estímulos complexos, não familiares, apresentando-os como desafios; transmitir ao aluno uma mensagem clara de confiança na sua competência e habilidade de superar situações difíceis; assegurar sentimento de segurança e autoconfiança do aluno, tanto físico quanto emocional, para encorajá-lo a enfrentar incertezas e a ousar trilhar por caminhos não familiares¹³.

A mediação do desafio ocorre quando o mediador instila no mediado um sentimento de determinação e de entusiasmo para executar tarefas novas e complexas. A identificação dos passos envolvidos na obtenção do sucesso proporciona motivação para enfrentar novos desafios (AZEVEDO, 2011, p.71).

O mediador instiga o mediado a buscar o novo e o desconhecido. Este critério trabalha as necessidades de ser e de transformar-se.

A mediação do desafio: busca pela novidade e pela complexidade deve motivar o aluno para tentar algo novo e perseverar ao se deparar com alguma dificuldade. O aluno deve ser capaz de conduzir as mudanças, superando o medo do desconhecido e a resistência a algo difícil (AZEVEDO, 2011).

¹³ Idem nota 5.

Mediação da Consciência da Modificabilidade Humana

O aluno deve estar consciente de sua possibilidade de transformação e de que também é responsável pelo seu desenvolvimento cognitivo. A consciência da modificabilidade humana implica em cinco fundamentos: todos os seres humanos são modificáveis, o indivíduo específico que está sendo aluno também é modificável, o professor pode auxiliar o aluno a modificar-se, o professor é modificável e o ambiente também é modificável.

Segundo Meier e Garcia (2007) o docente que deseja tornar-se um mediador mais eficaz deve incorporar os cinco fundamentos da modificabilidade, propostos por Feuerstein. O docente precisa acreditar na capacidade do aluno em modificar-se, em aprender e desenvolver-se.

Este critério trabalha a noção da modificabilidade humana, consiste na crença da abordagem educacional mediada. O mediador deve mediar que cada indivíduo pode mudar sua opinião, crença, conhecimento e atitudes. Esta consciência é que determina o nível de nossas expectativas.

Na mediação da consciência da modificabilidade humana cabe ao docente: transmitir ao aluno uma sincera crença na sua aptidão para enfrentar novas situações e experimentar mudanças significativas; comparar capacidades presentes no aluno com desempenhos anteriores, para amplificar a extensão e o valor das mudanças alcançadas; ajudar o aluno a desmistificar as noções de inteligência e de criatividade e enfatizar a acessibilidade do desempenho eficiente¹⁴.

A conscientização do ser humano como modificável implica acreditar na imprevisibilidade e na superação das expectativas. O destino passa a ser do próprio homem que, apesar de sujeito a determinados fatores maiores que ele, também pode alterar o curso destes fatores, influenciando diretamente sua história e quem sabe, a história. Feuerstein aborda a passividade dos educadores que não acreditam na modificabilidade humana (GOMES, 2002, p. 102).

¹⁴ Idem nota 5.

Mediação da Escolha da Alternativa Otimista

O docente desafia o aluno na busca de alternativas criativas, de forma construtiva e otimista na resolução de problemas. A escolha da alternativa otimista vai motivar a confirmar a escolha. Dessa forma, “Reconhecer que existe uma alternativa otimista é acreditar na possibilidade de resolver problemas, vencer obstáculos, corrigir deficiências.” (SOUZA; DEPRESBITERIS; MACHADO, 2004, p.55).

Na mediação da escolha da alternativa otimista cabe ao docente: encorajar o aluno a adotar uma visão confiante e otimista do futuro e da sua evolução pessoal; orientar o aluno em direção a antecipação das dificuldades que podem impedir o sucesso, para prevenir frustração; ajudar o aluno a construir uma auto-imagem positiva e a alimentar o sentimento de competência, que formam a base da tendência de optar pela alternativa otimista¹⁵.

Segundo Meier e Garcia (2007) a escolha da alternativa otimista permite que o aluno antecipe resultados positivos e trabalhe para conquistá-los, não estagnando diante das dificuldades e conseqüentemente aumentando as suas chances de sucesso.

Enfatizando as escolhas em relação ao futuro, a mediação por alternativas otimistas explora caminhos e possibilidades que levam à promoção do indivíduo e de sua comunidade, de seu ambiente, etc. A concepção de futuro refere-se ao modo como percebemos as coisas, como nos relacionamos com elas e as projetamos. O conhecimento de atitudes perante diversos eventos e situações conduz e orienta a análise dos elementos de cada escolha e possibilita uma antecipação construtiva dos fatos. A busca por alternativas otimistas implica a elaboração de um sistema de crenças visando a um mundo melhor, na definição de um ideal e de uma aspiração. É uma mediação que envolve posturas emocionais do mediado frente à vida, às experiências cotidianas e ao futuro (GOMES, 2002, p. 102).

A escolha da alternativa otimista mobiliza internamente elementos propulsores da luta e da busca pelo sucesso. A medida que o mediado possui o sentimento de competência, este sentimento vai propiciar e facilitar a escolha da alternativa otimista.

¹⁵ Idem nota 5.

Mediação do Sentimento de Pertença

Enfatiza a auto percepção do aluno em relação ao sentimento de pertencer a um grupo.

Na mediação do sentimento de pertença cabe ao docente: enfatizar os interesses comuns que formam a base para o sentimento de pertença do aluno e do próprio docente, no grupo; favorecer a escolha e a perseguição de objetivos comuns, compartilhados tanto pelo aluno quanto pelo grupo social do qual ele faz parte; conscientizar o aluno da necessidade de pertencer ao grupo em detrimento de certos aspectos da liberdade individual e da privacidade; encorajar o mediado a assumir responsabilidades pessoais e insistir no respeito dos direitos e deveres emanados da pertença ao grupo social¹⁶.

Na escola, ao valorizar-se as famílias, a formação de grupos, a própria escola como ambiente que acolhe os alunos, tem-se a possibilidade de desenvolver nos alunos o sentimento de coletividade, de não estar sozinho, de poder fazer parte da sociedade e de não ser marginalizado por ela. (MEIER; GARCIA, 2007, p.162).

Faz parte de nossas necessidades participar de um grupo, uma família, amigos. Toda pessoa tem necessidade de pertença. Cabe ao mediador mediar com seus alunos o compartilhamento do convívio com o grupo, dos interesses comuns do grupo.

Vistos os critérios de mediação propostos por Feuerstein, os três universais que devem estar presentes em toda interação entre mediador e mediado, de forma intencional, e os demais que se utilizados qualificam ainda mais a interação, favorecendo a aprendizagem. Apresentaremos dados contextuais para situar o SENAI e a sua proposta para a Educação Profissional.

¹⁶ Idem nota 5.

3 O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)

Neste capítulo apresentamos dados contextuais para situar o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e a sua proposta para a Educação Profissional.

3.1 Situando o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) surgiu para atender a necessidade de formação de profissionais qualificados para atuar na indústria, pois já havia consenso que sem educação profissional não haveria desenvolvimento industrial para o País. Criado por iniciativa do empresariado industrial, o SENAI é hoje a mais importante instituição nacional de geração e difusão de conhecimento e tecnologia aplicados ao desenvolvimento industrial.

A missão da instituição é "Promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria brasileira". Como visão, destaca-se "Consolidar-se como a instituição líder nacional em educação profissional e tecnológica e ser reconhecida como indutora da inovação e da transferência de tecnologias para a indústria, atuando com padrão internacional de excelência". (Disponível em <http://www.portaldaindustria.com.br/senai/institucional>).

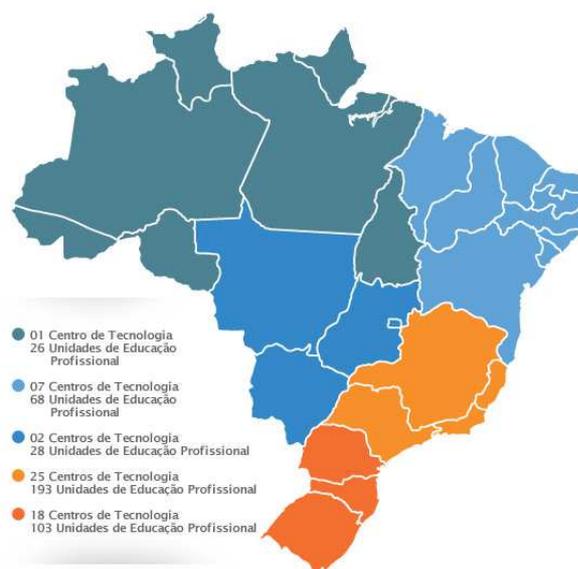


Figura 5: Número de unidades do SENAI por região

Fonte: Disponível em <http://www.portaldaindustria.com.br/senai/institucional>

A atualização das metodologias das competências do SENAI é coordenada pelo Departamento Nacional (DN) com apoio de Departamentos Regionais (DRs). Esta iniciativa deverá incrementar qualitativamente as competências dos técnicos e docentes do SENAI, no sentido de fortalecer a posição da instituição no cenário nacional, como referência de qualidade e compromisso com a missão de educar para o mundo do trabalho.

O Programa de Capacitação nas Metodologias SENAI para Formação com base em Competências tem como objetivo geral “Capacitar técnicos e docentes dos DRs e CETIQT na compreensão das Metodologias SENAI para Formação com Base em Competências, focando no desenvolvimento de ações de cada etapa metodológica: Elaboração de Perfis Profissionais por Comitês Técnicos Setoriais, Elaboração de Desenhos Curriculares e Desenvolvimento da Prática Pedagógica”.

Vale registrar que o Programa "Formação Profissional com Base em Competências" compõe, juntamente com outras ações, o movimento do SENAI para renovar sua concepção e prática de educação profissional, vinculando-as com maior intensidade ao movimento contínuo do mercado de trabalho. (SENAI/DN, 2009, p.9),

O Programa é desenvolvido em módulos, com suas respectivas atividades, sendo que o desenvolvimento das atividades de um módulo, com aproveitamento e dentro do prazo estabelecido, será pré-requisito para que o participante inicie o próximo módulo.

A seguir, o itinerário de formação profissional apresenta o percurso a ser utilizado na capacitação dos colaboradores dos Departamentos Regionais. Este percurso visa à disseminação da base conceitual das Metodologias SENAI de Formação com Base em Competências (Perfil Profissional por Comitê Técnico Setorial, Desenho Curricular e Norteador da Prática Pedagógica), incrementando as discussões sobre o referido tema nos Departamentos Regionais do SENAI.

Este percurso é destinado a técnicos e docentes que buscam uma primeira aproximação dos conhecimentos das metodologias. Os módulos 1A, 2A, 3A e 4A serão totalmente a distância e executados pelo DR/RS, enquanto o módulo 5A será

apoiado pelo AVA do DR/RS e executado pelos colaboradores capacitados de cada DR, que terão a responsabilidade de coordenação, tutoria e mediação de seus participantes neste último módulo do programa. Os certificados serão emitidos pelo DR/RS para os módulos 1A, 2A, 3A e 4A e pelo DR executor para o módulo 5A.

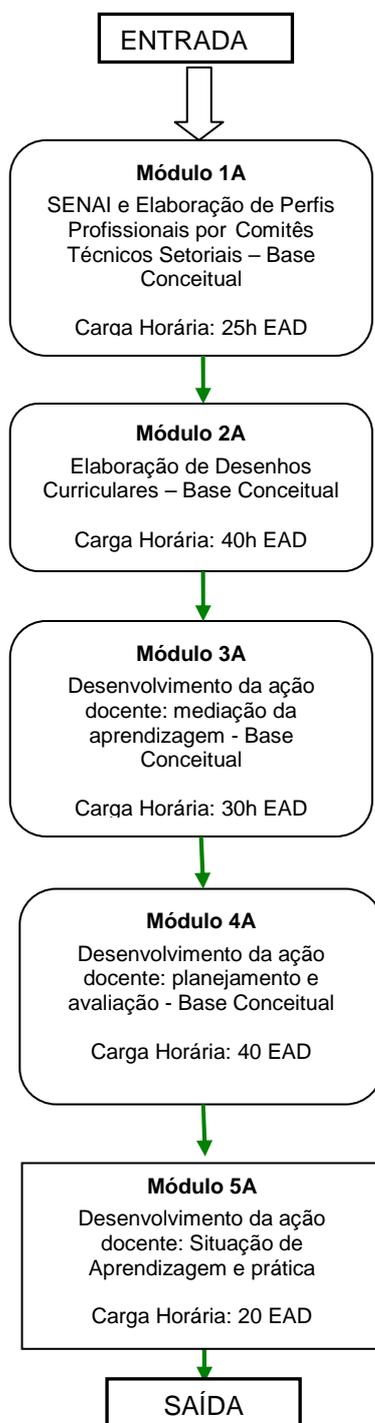


Figura 6: Itinerário de formação profissional
Fonte: Projeto de Capacitação Desenvolvido ao SENAI-DN pelo SENAI-RS

No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) são postadas situações de aprendizagem que apresentam problemas e oferecem estratégias variadas aos participantes a fim de ajudá-los a resolvê-los. As estratégias são compostas por fundamentação teórica, jogos e desafios (atividades da situação de aprendizagem). Além dessas estratégias, são disponibilizados aos participantes recursos de comunicação síncrona e assíncrona com outros participantes, com tutores e mediadores no ambiente web.

3.2 Educação Profissional e Ação Docente nos Cursos do SENAI

O SENAI definiu no âmbito do Programa de Formação com Base em Competências que a aprendizagem mediada, de Rubeen Feuerstein, é a proposta metodológica a ser adotada para atuação docente, para desenvolvimento das competências definidas em cada curso.

A organização de ofertas formativas coerentes com as mudanças em curso no mundo do trabalho constitui-se em um desafio para a renovação de estruturas e práticas pedagógicas. O novo paradigma produtivo requer o desenvolvimento de competências profissionais que superem o modelo fordista de uma educação circunscrita à formação para tarefas e postos de trabalho. (SENAI/DN, 2009, p. 11).

O conceito de competência adotado é a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes em um determinado contexto.

Entende-se por competência a capacidade de o trabalhador mobilizar os conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para alcançar os resultados pretendidos em um determinado contexto profissional, segundo padrões de qualidade e produtividade. Implica, pois, a capacidade de agir, intervir e decidir em situações nem sempre previstas, mobilizando o máximo de saberes e conhecimentos para dominar situações concretas de trabalho, transpondo experiências adquiridas de um contexto para outro. (SENAI/DN, 2009, p. 12).

Para o desenvolvimento de competências o SENAI definiu, além da aprendizagem mediada, princípios facilitadores de uma aprendizagem significativa: interdisciplinaridade, contextualização, desenvolvimento de capacidades, aprender a aprender, aproximar a formação ao mundo real, integrar teoria e prática, avaliação da aprendizagem e afetividade.

Além dos princípios facilitadores da aprendizagem significativa, o SENAI entende ser necessário preparar seus docentes para atuarem segundo esta proposta metodológica.

A formação de profissionais dotados de capacidades e competências que lhes permitam enfrentar o complexo mundo do trabalho requer, em contrapartida, docentes com perfil adequado à promoção de situações de aprendizagem que colaborem não só para o enfrentamento das exigências aí implícitas, mas também para a adoção de uma atitude transformadora (SENAIDN, 2009 p.13).

São exigidas do docente de educação profissional competências que vão além do domínio técnico e tecnológico. O docente precisa conhecer a metodologia como um todo: como são elaborados os perfis profissionais, os desenhos curriculares e a prática pedagógica.

Todo este esforço não seria suficiente se o SENAI não disponibilizasse para seus docentes ambientes compatíveis com a metodologia.

[...] quando se busca uma aprendizagem significativa, que considera as diferenças individuais, que reflète contextos reais, que privilegia o fazer e o porquê se faz de determinada forma, que estimula a criatividade e a autonomia, então se faz necessário que os ambientes escolares correspondam a esses objetivos (SENAIDN, 2009, p. 18).

Para contextualizar, desenvolver capacidades, aproximar do mundo real e integrar teoria e prática é primordial que os ambientes de aprendizagem sejam adequados a esta realidade.

Entende-se como ambiente pedagógico: salas de aula, oficinas, laboratórios, bibliotecas, espaços dentro e fora da escola que possam ser utilizados para desenvolver os processos de ensino e de aprendizagem. Os ambientes pedagógicos devem apresentar recursos didáticos que propiciem o desenvolvimento de capacidades que levem ao perfil profissional de saída de cada curso.

Na metodologia SENAI, o conceito de Perfil profissional:

É a descrição do que idealmente é necessário saber realizar no campo profissional correspondente a qualificação. É o marco de referencia, o ideal para o desenvolvimento profissional, que pode ser confrontado com o desempenho real dos trabalhadores, indicando se eles são ou não competentes para atuar em seu âmbito de trabalho. É constituído pelas competências profissionais e pelo contexto de trabalho da qualificação (SENAIDN, 2009, p. 105).

Além do ambiente de aprendizagem, da formação continuada de seus docentes e dos princípios de aprendizagem significativa, o SENAI propõe que seus docentes trabalhem por situações de aprendizagem.

Entende-se situação de aprendizagem, no âmbito desta proposta de prática pedagógica, como atividade desafiadora que, planejada pedagogicamente, considera a intersecção entre o difícil e o possível para um aluno em determinado momento. Deve ser contextualizada, ter valor sociocultural, evocar saberes e propor a solução de um “problema”, que exija tomada de decisão, testagem de hipóteses e transferência de aprendizagens, ampliando no aluno a consciência de seus recursos cognitivos (SENAIDN, 2009, p. 29).

Os docentes do SENAI devem planejar, desenvolver e avaliar seus alunos, por meio de situações de aprendizagem, que podem ser situação-problema, estudo de caso, pesquisa ou projeto integrador, que são assim definidos na metodologia SENAI, respectivamente:

Proposição hipotética ou não, de ordem teórica e prática que envolve elementos relevantes na caracterização de um desempenho profissional, levando a pessoa a mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes na busca de alternativas de solução. Pode-se dizer que uma situação somente pode ser concebida como um problema, se ela for reconhecida como tal e se não se dispõe de procedimentos automáticos que permitam solucioná-la de forma mais ou menos imediata (SENAIDN, 2009, p. 106).

É a investigação de um caso real ou simulado e bem delimitado que propicia a análise de contextos, problemas e a tomada de decisões, possibilitando a adoção de diferentes pontos de vista e permitindo a previsão de possíveis conseqüências (SENAIDN, 2009, p. 102).

Estratégia que pode ser utilizada em diferentes níveis de complexidade como, por exemplo, a pesquisa científica, sistematizada, que exige do aluno a adoção de passos para o desenvolvimento, havendo então necessidade de delimitação do campo de investigação, levantamento de hipóteses, seleção de método de análise, entre outros (SENAIDN, 2009, p.105).

O projeto é a explicitação de um conjunto de ações a realizar – um plano (esboço ou design), e caracteriza-se pela flexibilidade e abertura ao imprevisível, podendo envolver variáveis e conteúdos não identificáveis a priori e emergentes no processo. Caracteriza-se pelo desenvolvimento dentro de um período limitado de tempo, com início e fim estabelecidos, objetivos claramente definidos e deve gerar um produto ou serviço (SENAI\DN, 2009, p.106).

A situação-problema, o estudo de caso e a pesquisa são utilizados, normalmente, para desenvolver uma unidade curricular de um módulo. Sendo o conceito de unidade curricular na metodologia SENAI:

Unidade pedagógica que compõe o currículo, constituída, numa visão interdisciplinar, por conjuntos coerentes e significativos de fundamentos técnicos e científicos ou capacidades técnicas, capacidades sociais, organizativas e metodológicas, conhecimentos, habilidades e atitudes profissionais, independente em termos formativos e de avaliação durante o processo de aprendizagem (SENAI\DN, 2009, p.107).

O projeto, também definido como projeto integrador é utilizado para desenvolver duas ou mais unidades curriculares de um módulo.

O docente ao planejar a situação de aprendizagem deve selecionar o conteúdo formativo a ser desenvolvido: fundamentos técnicos e científicos ou capacidades técnicas, capacidades sociais, organizativas e metodológicas, conhecimentos, habilidades e atitudes que serão desenvolvidos. Com base nos conteúdos formativos o docente deve definir qual a estratégia de aprendizagem mais apropriada a ser utilizada: situação-problema, estudo de caso, pesquisa ou projeto.

Escolhida a estratégia o docente deve descrever o desafio, contextualizando o problema com a área de atuação do futuro profissional. A redação do desafio deve informar claramente o que o aluno deve realizar. Em função da complexidade do desafio, o docente pode estabelecer momentos de avaliação, em que os alunos precisarão apresentar resultados parciais.

Uma situação de aprendizagem, desafio contextualizado, deve apresentar um produto final, bem ou serviço. Pode ainda apresentar resultados parciais, que servem para que o docente avalie formalmente os alunos e possa fazer os reforços de aprendizagem necessários. Serve também para que os alunos tenham

informações sobre a qualidade dos seus desempenhos, o que está correto e o que necessitam refazer.

As situações de aprendizagem devem apresentar os critérios de avaliação, para que os alunos saibam como serão avaliados. Para cada fundamento técnico científico ou capacidade a ser avaliada teremos pelo menos um critério de avaliação que demonstrará o desempenho do aluno naquele fundamento ou capacidade.

O desafio, os resultados parciais, o produto final e os critérios de avaliação devem ser de conhecimento dos alunos. Todos esses elementos fazem parte do planejamento da situação de aprendizagem e devem ser de conhecimento dos alunos.

Além desses elementos, o docente precisa definir como desenvolverá os conteúdos formativos, quais serão as estratégias de ensino que utilizará, como pretende desenvolver a mediação, quais os recursos e os ambientes pedagógicos que utilizará, quais os instrumentos e técnicas de avaliação que serão utilizados e carga horária da situação de aprendizagem. As estratégias de ensino, a mediação, os recursos, os ambientes pedagógicos, os instrumentos e técnicas de avaliação não precisam ser de conhecimento dos alunos.

Vistas a experiência de aprendizagem mediada, o SENAI e a sua proposta para a Educação Profissional e as exigências do SENAI em relação à ação docente em seus cursos, apresentaremos a abordagem metodológica adotada para a realização do estudo.

4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Neste capítulo discorreremos sobre os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa. Dessa forma, nas seções que estruturam o capítulo é caracterizamos o estudo, apresentamos o campo do estudo e os participantes da pesquisa, os instrumentos para a coleta de dados, a técnica de análise dos dados e as etapas da pesquisa.

4.1 Caracterização do Estudo

Esta pesquisa, de cunho qualitativo, caracteriza-se por ser um Estudo de Caso. De acordo com Yin (2010, p.24): “o estudo de caso é usado em muitas situações, para contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, políticos e relacionados”. De acordo com este autor, “o ‘caso’ também pode ser algum evento ou entidade [...] os estudos de caso têm sido realizados sobre decisões, programas, processo de implementação e mudança organizacional (Idem, p. 51, grifo do autor). Já para Gil (2010, p. 37) o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

Não há consenso entre os autores que tratam sobre o Estudo de Caso quanto às etapas a serem seguidas em seu desenvolvimento. Com base, porém, nos pressupostos de Yin (2001) e Stake (2000), é possível definir um conjunto de etapas que podem ser seguidas na maioria das pesquisas definidas como estudos de caso, a saber: a) formulação do problema; b) definição da unidade-caso; c) determinação do número de casos; d) elaboração do protocolo; f) coleta de dados; g) avaliação e análise dos dados; e h) preparação do relatório.

Com base nestas considerações, o problema de investigação é: *Quais as concepções dos professores que atuam nos cursos de Educação Profissional sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências?*

A partir de tal problema, traçamos como objetivo geral: *Analisar as concepções dos docentes que atuam nos cursos de Educação Profissional sobre a*

Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.

Em decorrência deste objetivo geral, temos os seguintes objetivos específicos:

a) Descrever os *princípios da Experiência de Aprendizagem Mediada, identificando de que forma os mesmos estão propostos na Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.*

b) Identificar as concepções dos professores sobre a *Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.*

c) Analisar os limites e possibilidades para concretizar na prática pedagógica cotidiana nos Cursos de Educação Profissional do SENAI os princípios da *Experiência de Aprendizagem Mediada.*

4.2 Campo Empírico

O campo empírico da investigação corresponde a 34 Unidades Operacionais do SENAI do Departamento Regional do Rio Grande do Sul. Estas unidades estão assim distribuídas:

- Região Metropolitana de Porto Alegre – 11 Unidades Operacionais;
- Região do Vale do Rio dos Sinos – 4 Unidades Operacionais;
- Região do Vale do Rio Caí – 1 Unidade Operacional;
- Região da Serra – 6 Unidades Operacionais;
- Região do Planalto Central – 6 Unidades Operacionais;
- Região Metade Sul – 4 Unidades Operacionais;
- Região Norte do Estado – 2 Unidades Operacionais.

Nas 11 Unidades Operacionais da Região Metropolitana de Porto Alegre são desenvolvidos cursos nos seguintes setores industriais: alimentos e bebidas, automação, automotivo, construção civil, educação, eletroeletrônica, energia, gestão, gráfica e editorial, meio ambiente, metalmecânica, metrologia, petróleo e

gás, polímeros, refrigeração e climatização, segurança no trabalho, tecnologia da informação, telecomunicações e têxtil e vestuário. Os cursos desenvolvidos nesta região correspondem às modalidades de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional, Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Educação Profissional Tecnológica de Graduação e Pós-graduação.

Nas 4 Unidades Operacionais da Região do Vale do Rio dos Sinos são desenvolvidos cursos nos seguintes setores industriais: automação, construção civil, couro e calçado, eletroeletrônica, gestão, logística, madeira e mobiliário, meio ambiente, metalmecânica, metrologia, polímeros, química, segurança no trabalho e tecnologia da informação. Os cursos desenvolvidos nesta região correspondem às modalidades de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional e Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Na Unidade Operacional da Região do Vale do Rio Caí são desenvolvidos cursos nos seguintes setores industriais: automação, eletroeletrônica, metalmecânica e metrologia. Os cursos desenvolvidos nesta região correspondem às modalidades de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional.

Nas 6 Unidades Operacionais da Região da Serra são desenvolvidos cursos nos seguintes setores industriais: automação, automotivo, construção civil, eletroeletrônica, gemologia e joalheria, gestão, gráfica e editorial, madeira e mobiliário, metalmecânica, metrologia, polímeros, tecnologia da informação, telecomunicações e têxtil e vestuário. Os cursos desenvolvidos nesta região correspondem às modalidades de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional e Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Nas 6 Unidades Operacionais da Região do Planalto Central são desenvolvidos cursos nos seguintes setores industriais: automação, automotivo, construção civil, eletroeletrônica, gestão, madeira e mobiliário, metalmecânica, metrologia. Os cursos desenvolvidos nesta região correspondem às modalidades de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional e Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Nas 4 Unidades Operacionais da Região Metade Sul são desenvolvidos cursos nos seguintes setores industriais: automação, automotivo, eletroeletrônica, gestão, metalmecânica e metrologia. Os cursos desenvolvidos nesta região correspondem às modalidades de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional.

Nas 2 Unidades Operacionais da Região Norte são desenvolvidos cursos nos seguintes setores industriais: automação, automotivo, construção civil, eletroeletrônica, gestão, metalmecânica, metrologia, têxtil e vestuário. Os cursos desenvolvidos nesta região correspondem às modalidades de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional.

4.3 Participantes do Estudo

O quadro 1 apresenta o perfil dos docentes do SENAI que participaram da pesquisa.

Quadro 1: Perfil dos docentes que participaram da pesquisa

Características Sócio-Profissionais		Total	Aprendizagem Industrial	Educação Profissional Técnica de Nível Médio – (Curso Técnico e suas saídas intermediárias - Qualificação Profissional)	Qualificação, Iniciação, Aperfeiçoamento e Especialização	Graduação – Ensino Superior (Educação Profissional Tecnológica, Bacharelado e Licenciatura)
Total Geral		80	38	28	8	6
Sexo	Masculino	68	35	22	6	5
	Feminino	12	3	6	2	1
Faixa Etária	Menos de 20 anos	1	1	0	0	0
	De 20 a 29 anos	8	6	1	1	0
	De 30 a 39 anos	28	14	10	3	1
	De 40 a 49 anos	22	9	8	3	2
	Mais de 49 anos	21	8	9	1	3

Fonte: Dados coletados no questionário/2013

Responderam o questionário oitenta docentes, sendo sessenta e oito do sexo masculino e doze do sexo feminino. Estes docentes atuam nos cursos de Aprendizagem Industrial, Técnicos de Nível Médio, Qualificação Profissional, Iniciação Profissional, Aperfeiçoamento Profissional, Especialização e Graduação – Ensino Superior.

Trinta e oito docentes atuam nos cursos de Aprendizagem Industrial, sendo trinta e cinco do sexo masculino e três do sexo feminino. A faixa etária média dos docentes, que atuam na aprendizagem industrial, é de 30 a 39 anos. Nesta modalidade os alunos têm idade entre 14 e 24 anos.

Vinte e oito docentes atuam nos cursos Técnicos de Nível Médio, sendo vinte e dois do sexo masculino e seis do sexo feminino. A faixa etária média dos docentes, que atuam nos cursos Técnicos de Nível Médio, é de 30 a 39 anos.

Oito docentes atuam nos cursos de Qualificação Profissional, Iniciação Profissional, Aperfeiçoamento Profissional e Especialização, sendo seis do sexo masculino e dois do sexo feminino. A faixa etária média dos docentes, que atuam nos cursos de Qualificação Profissional, Iniciação Profissional, Aperfeiçoamento Profissional e Especialização, é de 30 a 49 anos.

Seis docentes atuam nos cursos de Graduação – Ensino Superior, sendo cinco do sexo masculino e um do sexo feminino. A faixa etária média dos docentes, que atuam nos cursos de Graduação – Ensino Superior, é de mais de 49 anos.

4.4 Instrumentos de Coleta de Dados

Segundo Gil (2007) o processo de coleta de dados no estudo de caso tende a ser mais complexo que o de outras modalidades de pesquisa, visto que em grande parte, as pesquisas utilizam apenas uma técnica para a obtenção de dados. No estudo de caso utiliza-se mais de uma técnica para garantir a qualidade dos resultados obtidos, atribuir validade ao estudo e reduzir a subjetividade do pesquisador. Os dados podem ser obtidos de seis fontes distintas (Yin, 2001): documentos, registros em arquivo, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos.

Para garantir a qualidade do estudo de caso é importante observar os três princípios na coleta de dados (Yin, 2001): a utilização de várias fontes de evidências, a criação de um banco de dados e a manutenção de um encadeamento de evidências. Estes três princípios são importantes para todas as fontes de evidências e podem auxiliar no estabelecimento da validade e confiabilidade do estudo de caso.

Utilizamos um questionário para a coleta de dados, o qual foi composto por duas partes: a primeira direcionada a caracterização dos participantes do estudo e, a segunda, focando a temática investigativa. Nesta segunda parte, propomos uma questão aberta a partir da qual, no processo de análise, categorizamos as respostas em eixos temáticos.

Marconi e Lakatos (2006, p. 98) definem o questionário como “um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”.

4.5 Técnica de Análise dos Dados

A análise e interpretação dos dados, entre os diversos elementos metodológicos do estudo de caso, é o que apresenta menor sistematização (GIL, 2007). O estudo de caso permite a utilização de uma série de procedimentos para coleta de dados, portanto o processo de análise e interpretação pode envolver diferentes modelos de análise. Entretanto, a análise dos dados pode ser considerada de natureza qualitativa.

Na análise e interpretação de dados é fundamental a preservação da totalidade da unidade social. Por isso, torna-se importante o desenvolvimento de tipologias, que podem ser antecipados no planejamento da pesquisa ou podem surgir durante a coleta e análise de dados. No estudo de caso é bem frequente aparecer, durante a interpretação dos dados, um problema que é resultado das certezas que o pesquisador tem sobre suas conclusões. Convém, portanto, que o pesquisador desenvolva logo no início da pesquisa um quadro de referência teórico com vista em evitar especulações no momento de análise (GIL, 2007).

Em relação à técnica de análise, utilizamos a Técnica de Análise de Conteúdo observando o que sugere Bardin (1988) a qual está estruturada nas seguintes etapas: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Com base nesta abordagem metodológica, no próximo capítulo apresentamos e discutimos os dados coletados.

5 A APRENDIZAGEM MEDIADA NO CONTEXTO DA METODOLOGIA SENAI PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL COM BASE EM COMPETÊNCIAS: QUAIS AS CONCEPÇÕES DOS DOCENTES DO SENAI?

No SENAI, há mais de dez anos são aplicados os princípios da metodologia para desenvolvimento de competências. Propõe-se que sejam aplicados os critérios da Experiência de Aprendizagem Mediada, onde se acredita na formação continuada dos docentes e se propõem capacitações pedagógicas e técnicas a esses docentes. No SENAI são disponibilizados os ambientes pedagógicos adequados ao desenvolvimento de competências.

Mesmo antes de se falar em desenvolvimento de competências e Experiência de Aprendizagem Mediada, docentes do SENAI apresentavam várias das características presentes nas ações de um professor mediador: planejavam suas aulas, conheciam seus alunos, propunham atividades significativas, contextualizadas, desafiantes, ao nível dos alunos. Acompanhavam as atividades realizando a avaliação processual, propunham reforço de aprendizagem para os alunos que apresentassem dificuldades e criavam vínculo com seus alunos.

Todas estas ações sempre foram e continuam sendo trabalhadas em capacitações pedagógicas para docentes realizadas no SENAI. A partir dos anos 2000, agregaram-se os conceitos de competências e aprendizagem mediada. A princípio, o que já era bom só poderia ficar melhor. Ainda assim, percebe-se que alunos que estão se formando não possuem todas as competências requeridas no mercado de trabalho. O que pode estar acontecendo?

Com base no exposto, neste capítulo apresentamos e analisamos as respostas dos docentes a questão presente no questionário aplicado a qual diz respeito à aprendizagem mediada e o desenvolvimento de competências e é nesta resposta que buscamos a concepção dos docentes do SENAI-RS que participaram da capacitação sobre aprendizagem mediada, quais as dificuldades enfrentadas e quais são as sugestões de melhoria propostas por eles. Para não identificar as escolas e os professores participantes do estudo utilizamos a letra P para nos referir ao professor e a letra E a Escola na qual o professor atua.

Aos professores fizemos o seguinte questionamento: *A Metodologia SENAI para Formação Profissional com Base em Competências propõe uma prática docente mediadora tendo como base a Experiência de Aprendizagem Mediada. Qual a sua concepção sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto desta Metodologia?*

As respostas foram categorizadas nos seguintes eixos temáticos:

Quadro 2: Eixos temáticos

Eixo temático	Especificação
Eixo temático 1	Presença dos fundamentos da Experiência de Aprendizagem Mediada na ação educativa cotidiana.
Eixo temático 2	Relação professor-aluno nos processos de ensino e aprendizagem.
Eixo temático 3	A aprendizagem significativa
Eixo temático 4	Mediação e avaliação da aprendizagem.
Eixo temático 5	Necessidade de formação continuada.

Fonte: Categorização das respostas do questionário

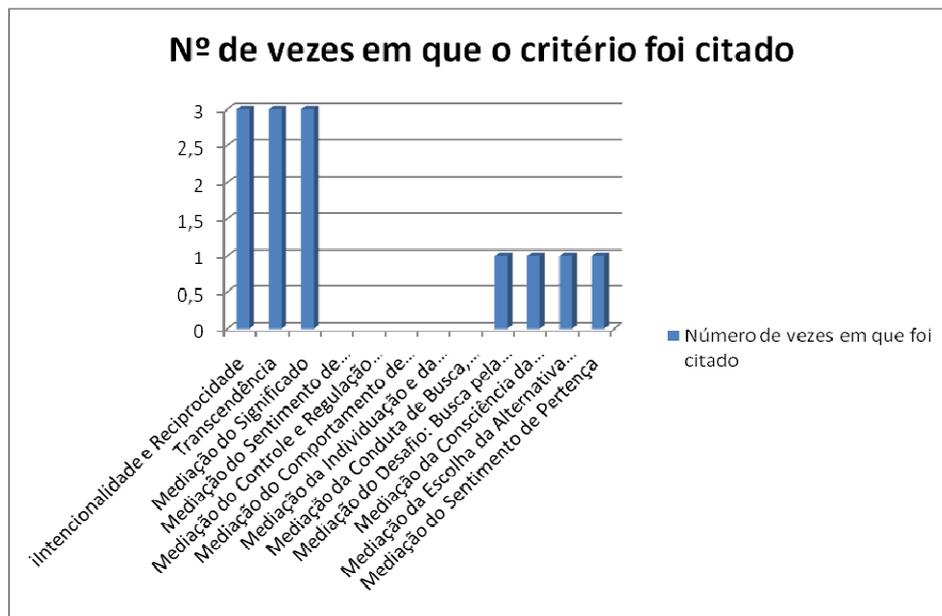
5.1 Eixo temático 1: Presença dos fundamentos da Experiência de Aprendizagem Mediada na ação educativa cotidiana.

A partir do explicitado pelos docentes em suas respostas, o que nos indica que é possível concretizar na prática pedagógica a experiência de aprendizagem mediada, nas escolas do SENAI-RS, são as seguintes manifestações:

A mediação está presente na construção do conhecimento, na interação docente-aluno, na intencionalidade, reciprocidade, transcendência e significado; possibilitando a interação entre aluno-aluno através da criação de situações em que tenham que existir troca de experiências entre aluno-aluno tais como explicações a respeito de conclusões sobre o objeto, exposição de princípios e aplicações com justificativa. Desta forma os alunos desenvolvem a capacidade de respeitar-se mutuamente uma vez que aprendem a levar em consideração pontos de vistas diferentes de seus. Na interação docente/docente ocorre no diálogo entres os docentes da mesma área na hora de planejar, organizar, propor situações de aprendizagem, operacionalizar as situações planejadas de forma que favoreça o desenvolvimento de capacidades que levem o aluno apropriarem-se das competências explícitas no perfil profissional. Sugerimos que seja possibilitado um ambiente pedagogicamente favorável como atualização técnica dos Instrutores através de capacitações, fontes de consulta com uma biblioteca e atendimento constante, ampliação de investimentos de recursos didáticos tais como projetores multimídias para cada sala de aula, material de consumo à disposição para as atividades planejadas, máquinas, ferramentas e equipamentos atualizados e em condições de uso. (P15E11)

Apresentamos, a seguir, o gráfico 1 cujos dados ilustram a relação das respostas dos docentes com os critérios da EAM:

Gráfico 1: Nº de vezes que o critério de mediação foi citado pelos docentes.



Fonte: Respostas dos docentes.

Do conjunto total de respondentes, 68 docentes explicitaram ter clareza sobre a EAM e os critérios de mediação, mas no complemento das respostas, apenas 3 docentes citaram os 3 critérios universais e apenas 1 docente citou outros 4 critérios não universais. Parece-nos, pelas respostas, que nos Programas de Capacitação do SENAI-RS é necessário retomar as relações entre a EAM, os critérios de mediação dentro da proposta metodológica. Dos 9 docentes que de alguma forma citaram a importância da mediação nas suas práticas pedagógicas apenas 3 relacionaram a ação mediadora aos critérios de mediação de Feuerstein.

O gráfico 2 que ilustra algumas características presentes nas práticas educativas cotidianas de um professor mediador:

Gráfico 2: Nº de vezes em que a boa prática do professor é citada



Fonte: Respostas dos professores.

Professores desenvolvem a competência de ensinar na prática do ofício em sala de aula, na escola e na interação com outros professores. A experiência de trabalho é fonte privilegiada de seu saber ensinar (TARDIF, 2012). Com a evolução da carreira o professor geralmente apresenta um maior domínio do trabalho, no que diz respeito aos alunos e às exigências da profissão. Assim, os professores aprendem a trabalhar exercendo a função de docente.

No início da caminhada, as competências desenvolvidas pelo professor, no exercício da docência, constituem a base sobre a qual vão ser construídos os saberes profissionais para o resto da carreira. Para Zabala (2008):

Um dos objetivos de qualquer bom profissional consiste em ser cada vez mais competente em seu ofício. Geralmente se consegue esta melhora profissional mediante o conhecimento e a experiência: o conhecimento das variáveis que intervêm na prática e a experiência para dominá-las (ZABALA, 2008. p.13).

Na mediação é necessário que o professor intervenha no processo de aprendizagem do aluno quando necessário, dando autonomia para que ele consiga resolver situações através de suas próprias estratégias. Assim, a mediação deve acontecer em vários níveis, o que para mim, apesar de (supostamente) ter clareza é sempre um desafio. Primeiramente, preciso

desenvolver uma situação que os instigue, de forma que não seja tão fácil a ponto de não desafiá-los, nem tão difícil a ponto de desistirem, considerando, ainda, a diversidade dos alunos. Durante o processo preciso instigá-los, tentar desenvolver neles a capacidade de aprender a aprender, resolver alguns conflitos imediatos, auxiliá-los a aprimorar seus sentimentos e ainda avaliar o desenvolvimento das competências. Assim, apesar das turmas que se sucedem nos semestres terem situações de aprendizagem quase idênticas, o número de variáveis do processo torna o trabalho completamente diferente. (P54E30)

5.2 Eixo temático 2: Relação docente-aluno nos processos de ensino e aprendizagem.

O protagonismo do docente e do aluno nos processos de ensino e aprendizagem é destacado como aspecto fundamental na perspectiva metodológica do SENAI, pois “coloca o mediador e o mediado como agentes no processo” (P64E35). Os fragmentos a seguir destacam a figura do docente como mediador no processo de ensino e aprendizagem.

O docente deve ter clareza de que deve ser mediador/facilitador do ensino-aprendizagem de seus alunos. (P5E2)

Temos clareza e sugerimos que o docente cumpra o papel de mediador facilitando a construção do conhecimento através da participação dos alunos. (P8E5)

O professor deve atuar como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, destacando o diálogo, a troca de experiências, o debate e a proposição de situações problemas desafiadoras. (P13E10)

A visão do professor como norteador da aprendizagem é o enfoque principal quando se fala em metodologia da competência, o que torna o docente um intermediário entre o aluno e o conhecimento, o que lhe trará novas atitudes habilidades e competências. (P65E35)

[...] o docente é responsável pela intermediação dos saberes. Quando o docente instiga os alunos ao aprendizado, a curiosidade, a pesquisa, e a experiência, o mesmo conduz apenas o processo ensino-aprendizagem. Quem faz a diferença é o aluno que foca a sua construção do conhecimento. (P59E30)

Na gestão da classe em situações de interação com os alunos, na aplicação das medidas disciplinares e das sanções, as intervenções exitosas junto aos alunos são feitas geralmente em particular e são breves, não interferindo no desenvolvimento das aulas. O docente mediador acompanha de perto o desenvolvimento das atividades e consegue perceber facilmente os comportamentos inadequados e contorná-los rapidamente. Havendo problemas de comportamento, faz com que os alunos que quebraram as regras assumam responsabilidades pelos

seus atos. O docente mediador estabelece regras e procedimentos concretos, explícitos e funcionais.

[...] intervenções são feitas de modo a não perturbar o programa de ação estabelecido. As punições severas são raras. Os professores eficientes são pró-ativos, ou seja, eles tomam medidas e empregam procedimentos e técnicas que permitem corrigir os comportamentos perturbadores antes que atinjam proporções incontroláveis. [...] é importante compreender que a implantação das regras não visa apenas ao controle dos alunos, mas também o desenvolvimento do seu senso de responsabilidade (GAUTHIER et al, 2006, p.64).

As atitudes do docente mediador são otimistas, ele acredita na capacidade dos alunos e permite que eles tomem decisões autônomas. Os docentes que conseguem expressar seus sentimentos, são atenciosos e interessados pelos alunos, influenciam positivamente na aprendizagem destes. O entusiasmo manifestado pelo docente, a aceitação das ideias dos alunos, a sua capacidade de comunicação verbal e corporal e o bom humor contribuem para a aprendizagem dos alunos.

A metodologia sugere a interação do docente com o aluno, onde é possível ter um maior entendimento das necessidades do aluno por parte do docente, entendimento esse que no processo conteudista fica genérico em relação a turma. (P46E26)

O papel do instrutor é de mediar a interação do aprendiz no processo de ensino aprendizagem, tornando-se participante no processo da construção das competências através das interações docente-aluno, está presente na intencionalidade, reciprocidade, transcendência e significado. Na interação entre aluno-aluno ocorre quando é criada a situação em que tenham que existir troca de experiências tais como explicações a respeito de conclusões sobre o objeto, exposição de princípios e aplicações com justificativa, desta forma os alunos desenvolvem a capacidade de respeitar-se mutuamente uma vez que aprendem a levar em consideração pontos de vista diferentes dos seus. Como sugestão, prover os recursos didáticos que incentivem a busca pelo conhecimento por parte do aprendiz tais como a disponibilidade de livros atualizados na biblioteca e que a mesma esteja sempre disponível (atendimento integral); equipamentos (projetores multimídia em quantidade e qualidade adequados ao desenvolvimento das atividades, impressora no laboratório de informática, softwares e hardwares atualizados, renovação de mobiliário) e, materiais de consumo (contadoras, relés, fios, folhas A4, metais, etc.) em condições de uso e disponíveis. Muitos equipamentos existentes estão em péssimo estado de conservação e a burocracia para renovação desestimula e geralmente impossibilita o acesso a esses materiais (RMS's e Projetos de Investimentos rejeitados ou indeferidos). (P16E11)

No processo de interação com os alunos no desenvolvimento das atividades pedagógicas, o professor é mais bem sucedido no seu trabalho de promover

aprendizagens, quando dedica mais tempo às atividades de grande grupo do que às atividades em pequenos grupos. Segundo Gauthier et al (2006):

O papel e o enfoque de intervenção empregados pelos professores variam de acordo com a forma e o tipo das atividades de aprendizagem. O ensino à classe como um todo é positivamente associado à aprendizagem, e a literatura sugere que se conceda mais tempo às atividades de grande grupo (GAUTHIER et al, 2006, p. 232).

Entretanto, as experiências prévias de alguns alunos do SENAI dentro de uma abordagem tradicional de ensino dificulta a ação mediadora a qual pressupõe uma relação de co-responsabilidade no ensinar e no aprender.

[...] possuo clareza a respeito da prática docente mediadora e a emprego junto aos meus alunos em suas atividades. Porém, observo que o aluno, ainda preso aos conceitos tradicionais da educação, considera em alguns momentos que o professor está se negando a ajudá-lo, quando não fornece a resposta pronta. Como sugestão, além do professor trabalhar este aspecto com os alunos, a orientação educacional poderia atuar de forma mais incisiva, abordando este e outros aspectos da metodologia por competência com os estudantes. (P66E35)

As ações do professor em corrigir as atitudes inadequadas dos alunos deixam claras as suas intenções, mostram que o professor dá importância para o bom andamento das atividades em sala de aula e os alunos normalmente agem de forma recíproca, melhorando o clima em sala de aula. As punições não surtem efeitos positivos e podem gerar mais problemas. Gauthier et al (2006) conclui que:

[...] punir e suspender os alunos não são estratégias educativas propriamente ditas e devem se inserir em sistemas de regras bem definidas. Além do mais, se, diante de uma determinada situação, a punição surge como o melhor meio de intervir, parece ser importante mostrar uma certa constância neste tipo de sanção. As formas fortes, como a punição física, são contestáveis, em virtude de seus efeitos imprevisíveis e até nefastos. A suspensão também é uma estratégia disciplinar contestável, pois sua eficácia não foi comprovada (GAUTHIER et al, 2006, p. 272).

As atitudes e predisposições dos professores influem na criação do clima de classe e no rendimento dos alunos. Os professores comprometidos profundamente com os alunos e que assumem uma certa responsabilidade quanto ao progresso deles na escola colaboram para que atinjam objetivos elevados (GAUTHIER et al, 2006, p. 265).

A supervisão ativa do trabalho realizado pelos alunos revela-se mais proveitosa. Docentes mediadores circulam mais em sala de aula acompanhando os

progressos, fornecendo retroações e reforços apropriados, favorecendo a aprendizagem dos alunos. Para Gauthier et al (2006):

Existe uma relação positiva entre a supervisão ativa efetuada pelos professores e o bom desempenho na gestão da classe. A esse respeito, alguns pesquisadores indicaram que o fato de circular na sala de aula aumenta em 10% o empenho dos alunos. Os efeitos da supervisão ativa também repercutem no clima da classe, pois os alunos se sentem mais relaxados e seguros (GAUTHIER et al, 2006, p. 265).

5.3 Eixo temático 3: A Aprendizagem significativa

O docente necessita conhecer seus alunos para planejar as atividades de ensino, desenvolver recursos didáticos e utilizar estratégias adequadas às reais necessidades de aprendizagem dos alunos. Conhecendo os alunos é possível ao professor propor atividades de acordo com seus interesses e capacidades. Para Gauthier et al (2006), conhecer melhor seus alunos é uma preocupação dos professores experientes, que procuram ter informações sobre os alunos, a partir de fontes tais como observações pessoais, fatos contados por outros professores, resultados de avaliações e documentos da escola.

De acordo com Meier e Garcia (2008):

[...] os alunos consideram dois fatores como sendo muito importantes na ação de seus bons professores: ser amigo – e suas derivações quanto à forma de relacionamento professor-aluno, e em seguida, domínio de conteúdo. Essa simplificação pode esconder alguns aspectos significativos, no entanto, auxiliam na percepção da importância do professor investir mais em relacionamento, no ato de conhecer seus alunos, no tempo gasto para tornar-se mais “humano”, mais próximo, adquirindo a confiança dos mesmos. Essa confiança, esse relacionamento sólido é a base para que o aluno confie nas orientações quanto aos estudos, quanto à apropriação e construção do conhecimento. (MEIER e GARCIA, 2008, p. 190).

Conhecendo os seus alunos, ao planejar as atividades de ensino, o docente mediador deverá definir os objetivos a serem desenvolvidos por eles e os critérios de avaliação apropriados para verificação do alcance destes objetivos. Zabala (2008) ressalta que um modo de determinar os objetivos ou finalidades da educação consiste em fazê-lo em relação às capacidades que se pretende desenvolver nos alunos. Capacidade é a qualidade que uma pessoa possui ou desenvolveu, que a torna apta a realizar determinadas atividades ou funções (SENAI\NDN, 2009).

Outro fator que se percebe em relação ao docente que obtém sucesso em sua prática pedagógica é que este conhece profundamente os conteúdos de sua disciplina, permitindo que o planejamento de suas aulas auxilie os alunos a relacionar os conhecimentos novos com os já trabalhados, possibilitando que a aprendizagem seja mais significativa para os alunos.

Gauthier et al (2006) apresenta como desejável que os docentes identifiquem claramente os recursos pedagógicos disponíveis, bem como as estratégias de ensino, e procurem harmonizá-las com os objetivos e também com o nível de desenvolvimento dos alunos.

O docente mediador necessita estabelecer desafios adequados às capacidades de seus alunos, situando os desafios entre o difícil e o possível. Desta forma, o docente possibilitará aumento das chances dos alunos obterem resultados positivos, o que certamente favorecerá que os estudantes se envolvam nas atividades por desejo de aprender, por curiosidade e por interesse de envolver-se nos processos de ensino e aprendizagem.

[...] o docente atua como um facilitador para que cada aluno(a) desenvolva suas competências plenas. Portanto, as atividades devem atentar para que se crie condições ou situações de aprendizagem que favoreçam e estejam voltadas para este desenvolvimento de competências dos educandos. (P44E25)

O docente cujos alunos são bem-sucedidos utiliza estratégias de ensino que os mantêm interessados nas aulas, adaptando o programa às capacidades e necessidades dos alunos. Para isso, ele transforma o material programático para suas turmas, ou seja, ele organiza as ideias de modo a torná-las coerentes e coloca em evidência a natureza das relações entre elas (GAUTHIER et al 2006).

Os fragmentos a seguir, evidenciam a importância da ação mediadora, para que a aprendizagem do aluno seja significativa:

O papel do instrutor deixa de ser aquele que centraliza as atividades, e passa a ser o de propor desafios e atividades que façam com que os alunos busquem soluções para os problemas que estão enfrentando, procurando

apenas ajustar as informações que o próprio aluno trás para a realidade que está sendo trabalhada, tornando assim o aprendizado do aluno mais significativo. Neste aspecto acredito que a Metodologia é bastante eficiente. (P6E3)

[...] ter clareza sobre esta metodologia para prática docente é necessária para que a ação mediadora seja eficiente. Para esta metodologia, o docente deve planejar as situações de aprendizagem com o olhar voltado para as situações que poderão ocorrer na vida real do mediado, considerando critérios como a intencionalidade, a reciprocidade, a transcendência e o significado, entre outros. (P53E30)

O docente mediador planeja como serão utilizados os ambientes pedagógicos e os recursos disponibilizados. É necessário um ambiente compatível para que os processos de ensino e aprendizagem produzam os efeitos desejados. Os recursos disponíveis nos ambientes pedagógicos precisam ser coerentes com as concepções de ensino e aprendizagem, propiciando o desenvolvimento de competências básicas, específicas e de gestão.

[...] quando se busca uma aprendizagem significativa, que considera as diferenças individuais, que reflete contextos reais, que privilegia o fazer e o porquê se faz de determinada forma, que estimula a criatividade e a autonomia, então se faz necessário que os ambientes escolares correspondam a esses objetivos (SENAI/DN, 2009, p.18).

Para possibilitar o desenvolvimento de competências o docente deve preparar o ambiente para:

- Possibilitar a expressão de diferentes modos de aprender;
- Flexibilizar o atendimento e demandas e a necessidades individuais de aprendizagem;
- Expressar sempre que possível, a complexidade do mundo real – empresarial e social;
- Possibilitar a integração funcional no sentido de que os diversos atores que interagem no processo formativo, em especial os docentes, possam se articular, discutir questões comuns e afinar entendimentos, o que fortalecerá a ação coletiva, quando necessária, e a gestão compartilhada (SENAI/DN, 2009, p.19).

Além disso, o docente que emprega conceitos integradores favorece a aprendizagem dos seus alunos, a aprendizagem de conteúdos, a transferência de conhecimento para outros contextos e o estabelecimento de ligação entre os novos conhecimentos e as aprendizagens já consolidadas. O docente que apresenta os objetivos a serem alcançados e explica o trabalho a ser realizado, aumenta as

chances dos alunos serem bem sucedidos, pois estes sabem onde têm que chegar, o que o professor espera que eles saibam e sejam capazes de realizar.

Os conteúdos são mais facilmente aprendidos pelos alunos quando são organizados em uma sequência lógica e apresentados mais de uma vez, expondo o aluno ao mesmo estímulo, de forma repetida, facilitando a formação de hábitos. O docente que é claro em suas instruções, que apresenta suas intenções de forma explícita, mais de uma vez, enfatizando os aspectos importantes do conteúdo, garantindo que todos os alunos compreenderam, incentivá-los a se aplicarem mais na realização das atividades e a terem êxito na realização do trabalho.

Todos estes fatores descritos no eixo temático 3, se observado pelo docente no planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica, certamente contribuirão para que as aprendizagens sejam significativas para os alunos. Contudo, algumas respostas dos docentes apontam algumas dificuldades para que isto se concretize, pois se percebe que os alunos estão ingressando no SENAI sem os pré-requisitos necessários para uma adequada formação profissional.

[...] tenho clareza do papel do professor mediador de conhecimentos, mas os alunos vem despreparados do ensino regular. (P61E32)

[...] tenho consciência desse papel na mediação, embora encontremos muita dificuldade durante o processo de formação, haja vista que nosso público cada vez vem mais carente de conhecimentos básicos de matemática e interpretação. Na mediação é necessário se utilizar muito da observação e às vezes fica complicado de observar 25 alunos simultaneamente, cada um com sua particularidade. (P21E15)

A relação entre teoria e prática é destacada como fundamental na ação educativa. De acordo com o professor 52, da Escola 29: “A prática docente mediadora sugere um docente capaz de provocar e estimular o aluno a construir o próprio conhecimento a partir da correlação teoria-prática”.

O docente mediador proporciona prática aos seus alunos, faz perguntas sobre o conteúdo para verificar a compreensão, propõe a realização de exercícios de aplicação e acompanha o desempenho dos mesmos. No acompanhamento da execução dos exercícios o docente está em condições de fornecer retroações, auxiliando os alunos a perceberem mais rapidamente onde estão errando e

retomando os assuntos que não foram compreendidos. A intervenção imediata do docente exerce um efeito positivo na aprendizagem dos alunos.

As transformações sociais e as demandas para a formação e a Educação Profissional são salientadas nas respostas dos docentes a seguir:

[...] nós docentes tivemos a oportunidade de mudar nossas velhas práticas pedagógicas com o surgimento de uma metodologia consciente dos seus fins, o educador deixando de ser o centralizador e passa a ser facilitador, incentivando o educando a questionar, ter opinião e a pensar, buscando soluções para a resolução do problema que lhe foi proposto. A sociedade sempre esteve em transformação só que nos dias de hoje essa transformação está numa velocidade muito grande, precisamos preparar os alunos pra essas mudanças que vem acontecendo. Gosto dessa metodologia, pois abriu novos horizontes e olhares diferentes (P12E7)

A Educação deve não apenas formar trabalhadores para as exigências do mercado de trabalho, mas também cidadãos cada vez mais críticos e atuantes; por isso o instrutor (principalmente do SENAI) deve deixar de ser um transmissor de conhecimentos para ser mais um orientador, um estimulador dos processos que levam os alunos a construírem seus valores, conceitos, atitudes e habilidades que lhes permitam crescer como pessoas, como cidadãos e futuros trabalhadores, desempenhando uma influência verdadeiramente construtiva, até porque os alunos, em função da facilidade do acesso as informações, já constroem seu próprio conhecimento (P13E8)

Preparar o aluno para o mercado de trabalho, quanto as suas responsabilidades, direitos, deveres e ética que deverá ter como profissional. (P51E28)

Podemos perceber nestes fragmentos, que os docentes estão conscientes de suas responsabilidades de educadores. Exige-se da educação profissional a formação do cidadão, crítico, atuante, capaz de refletir sobre suas ações, direitos e deveres. Preparado tecnicamente para atender as demandas do mercado de trabalho, conhecedor de suas responsabilidades, direitos e deveres.

Outra estratégia a ser utilizada pelo docente para tornar a aprendizagem do aluno significativa é a utilização de perguntas. No desenvolvimento da prática educativa a utilização de perguntas pelo docente produz efeitos positivos sobre a aprendizagem dos alunos, quando tem o objetivo de manter a atenção do grupo e verificar a compreensão sobre as explicações a respeito do assunto da aula. A prática de designar alunos para responderem as perguntas também surte efeito positivo, visto que os alunos precisam estar atentos, pois podem ser chamados a

qualquer momento para responderem a um questionamento. É importante observar que, para que as perguntas tenham o efeito desejado devem ser claras, de níveis cognitivos elevados e estimulantes, exigindo dos alunos criatividade e ideias próprias. O docente eficiente faz mais perguntas durante o desenvolvimento das aulas e dá tempo para reflexão, levando os alunos a produzirem melhores respostas. O docente que exige resposta a cada pergunta feita ajuda os alunos a terem mais sucesso na aprendizagem.

Reconhece-se agora a importância de fazer perguntas aos alunos em diversos momentos do processo de ensino explícito. Sabe-se, entre outras coisas, que o nível cognitivo das perguntas feitas deve ser ajustado de tal modo que 75% delas recebam uma resposta correta. A frequência das perguntas influencia positivamente no desempenho dos alunos e observa-se que os professores eficientes fazem uma pergunta a cada dois minutos, aproximadamente (GAUTHIER et al, 2006, p. 233).

Segundo Feuerstein, o estilo de interrogação do mediador será o que determinará a qualidade e a natureza da aprendizagem dos alunos. Quanto mais o mediador estiver preparado para questionar durante a sua intervenção, mais adequadas serão as suas perguntas e conseqüentemente melhor será o resultado do processo de mediação.

A pesquisa também apontou a necessidade de mais aproveitamento das Tecnologias da Informação e da Comunicação que é destacada por um dos docentes, conforme ilustram os fragmentos a seguir:

Tenho clareza da função do professor em ser o mediador do ensino do aluno [...] Minha sugestão é de ter um investimento em tecnologias telemáticas com altas velocidades para conectar alunos e professores no ensino presencial e a distância. (biblioteca, internet, blogs...) (P60E30)

Sugiro mais investimentos em materiais didáticos em meio eletrônico e/ou físico assim como laboratórios de informática para facilitar ainda mais a inserção do corpo discente nesta metodologia. (P19E14)

Entendemos que o investimento em Tecnologias da Informação pode ser muito importante, visto que o número de alunos em sala de aula esta cada vez maior. Então, poderia está ser a forma do docente tornar a aprendizagem mais significativa, utilizando os recursos de simulação, por exemplo.

5.4 Eixo temático 4: Mediação e avaliação da aprendizagem

O professor mediador planeja a sua avaliação orientando-se pelos objetivos estabelecidos.

Basicamente, a avaliação é considerada como um instrumento sancionador e qualificador, em que o sujeito da avaliação é o aluno e somente o aluno, e o objeto da avaliação são as aprendizagens realizadas segundo certos objetivos mínimos para todos (ZABALA, 2008, p. 195).

A avaliação só tem sentido se for para verificar se os objetivos foram alcançados pelos alunos.

[...] sei da minha responsabilidade como docente em avaliar com precisão se os mediados (alunos), são ou não competentes para atuar no mercado de trabalho. Também sei que tenho que estar presente em todo o processo de aprendizagem, motivando, utilizando algumas estratégias para garantir a capacidade técnica dos alunos. (P55E30)

No SENAI-RS, atuamos a muitos anos na Formação Profissional através da metodologia por competências. Todos nossos projetos são desenvolvidos através de situações de aprendizagem, onde os aprendizes são avaliados durante o processo, conforme critérios previamente estabelecidos. Hoje, após 10 anos de docência no SENAI, não consigo imaginar outra forma de avaliação que não seja com base em competências. (P17E12)

Os docentes que avaliam as aprendizagens dos alunos para fazer um diagnóstico e verificar se suas estratégias de ensino estão dando os resultados esperados, normalmente são mais bem sucedidos em sua profissão (GAUTHIER et al, 2006). As avaliações, segundo as suas modalidades, podem ser diagnósticas, formativas e somativas.

A avaliação diagnóstica objetiva identificar se os alunos apresentam os pré-requisitos para a aprendizagem de um novo conteúdo. Pode ser desenvolvida no início de cada aula.

A avaliação diagnóstica permite determinar a presença ou a ausência de conhecimentos prévios, de identificar interesses, possibilidades e outros problemas específicos, tendo em vista a adequação do ensino. Pode ainda identificar dificuldades de aprendizagem e suas possíveis causas. Desta forma, leva a decisões de encaminhamento do aluno a uma etapa adequada ao seu estágio de desenvolvimento (SENAI/DN, 2009, p. 99).

A avaliação formativa ou avaliação de processo visa assegurar que os alunos tenham atingido os objetivos educacionais formulados no planejamento da prática educativa.

Fornecer informações ao aluno e ao docente, durante o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem. Permite localizar os pontos a serem melhorados e indica, ainda, deficiências em relação a procedimentos de ensino e de avaliação adotados. Portanto, a avaliação formativa permite decisões de redirecionamento do ensino e da aprendizagem, tendo em vista garantir a sua qualidade ao longo de um processo formativo (SENAI/DN, 2009, p. 99).

A avaliação somativa é desenvolvida após a conclusão de determinadas etapas dos processos de ensino e aprendizagem, também conhecida como avaliação de produto.

Permite julgar o mérito ou valor da aprendizagem e ocorre ao final de uma etapa do processo de ensino e aprendizagem. Tem, também, função administrativa, uma vez que permite decidir sobre a promoção ou retenção do aluno, considerando o nível escolar em que ele se encontra (SENAI/DN, 2009, p. 100).

Docentes mediadores utilizam uma gama variada de instrumentos, técnicas ou estratégias de avaliação para garantir que os alunos aprendam. Como estratégias, técnicas e instrumentos, podem ser utilizados, respectivamente:

- A situação-problema, o estudo de caso, a pesquisa, o projeto, calcados na simulação e em situações reais de trabalho;
- observação, a entrevista, o grupo focal, a gravação de áudio e ou vídeo; e
- Provas escritas e de execução, o portfólio e a lista de verificação (checklist) (SENAI/DN, 2009, p. 65).

Além destes, outros instrumentos, estratégias e técnicas de avaliação podem ser utilizados pelo docente e, ainda, os citados acima podem ser utilizados combinadamente.

Acredito que nas avaliações os conceitos A, B, C e D poderiam ser substituídos por Notas, como é praticado na Olimpíada do Conhecimento e no torneio de formação profissional WorldSkills. Também como exigência do mercado do trabalho, que tende a mensurar o profissional, através de algum índice ou ainda uma média. Prática esta adotada em concursos, entrevista e em demais processos de seleção de pessoas, no recrutamento do quadro de funcionários. (P58E30)

5.5 Eixo temático 5: Necessidade de formação continuada

Entre as sugestões dos docentes a que mais vezes esteve presente nas respostas (9 vezes), foi a necessidade de realização de capacitações. As sugestões indicam a necessidade de mais capacitações em mediação da aprendizagem e desenvolvimento de competências, conforme ilustram os fragmentos a seguir:

Eu sugiro que haja mais treinamentos e apoio para os instrutores, sei que estes treinamentos já existem e inclusive já participei. (P43E24)

[...] a metodologia com base na mediação consolida a proposta na formação profissional. Surgiu o constante desenvolvimento de atividades e treinamentos, para todos os docentes. (P46E27)

[...] minha sugestão é que essa prática seja disseminada e aperfeiçoada para que todos os docentes aceitem e principalmente coloquem em prática sabendo exatamente qual o objetivo desta metodologia, sendo importante também adequar os recursos audiovisuais estando atento a motivação dos instrutores para esta prática.(P13E8)

As capacitações que o SENAI-RS está oferecendo aos seus docentes, mais especificamente em aprendizagem mediada e desenvolvimento de competência, não estão sendo eficazes ou não são suficientes. Este pode ser um fator que esteja inviabilizando a sedimentação da metodologia nas escolas e o SENAI-RS precisará investigar mais a fundo a questão.

Após as capacitações o maior número de sugestões (4) diz respeito aos ambientes pedagógicos. Entendo como ambiente pedagógico o espaço físico, máquinas, equipamentos, instrumentos, ferramentas e demais recursos didáticos necessários ao desenvolvimento dos fundamentos técnicos e científicos e capacidades a serem desenvolvidas em cada curso.

As sugestões são pontuais, para melhoria de recursos didáticos, não caracterizando que os ambientes pedagógicos são adequados. Acreditamos que as sugestões não são suficientes para afirmarmos que a hipótese seja verdadeira.

O número elevado de alunos por turma e o fato destes alunos estarem chegando no SENAI sem os pré-requisitos, aparecem nas respostas dos docentes como fatores que dificultam a implementação da aprendizagem mediada e o desenvolvimento de competências.

Outro fator que estaria dificultando a implementação da metodologia seria a falta de orientação pedagógica nas escolas por parte dos responsáveis pelo acompanhamento da ação docente. Também foi citada a falta de tempo para os docentes planejarem as suas atividades docentes como um fator impactante na não concretização da metodologia.

Resumindo, o professor que planeja, desenvolve a sua prática pedagógica, avalia as aprendizagens e faz a gestão dos processos de ensino e aprendizagem, conforme apontado por Tardif (2012), Zabala (2008), Gauthier et al (2006), Meier e Garcia (2008), SENAI\DN (2009), tende a ter mais sucesso na sua atividade docente. Se conseguir aliar a isso a mediação da aprendizagem de Feuerstein, certamente as chances de sucesso se multiplicarão.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como temática investigativa a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Educação Profissional do Serviço de Aprendizagem Nacional Industrial (SENAI).

O problema de investigação é: *Quais as concepções dos professores que atuam nos cursos de Educação Profissional sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências?*

A partir do problema, traçamos como objetivo geral: *Analisar as concepções dos professores que atuam nos cursos de Educação Profissional sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.*

Em decorrência deste objetivo geral, temos os seguintes objetivos específicos:

a) *Descrever os princípios da Experiência de Aprendizagem Mediada identificando de que forma os mesmos estão propostos na Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.*

b) *Identificar as concepções dos professores sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências.*

c) *Analisar os limites e possibilidades para concretizar na prática pedagógica cotidiana nos Cursos de Educação Profissional do SENAI os princípios da Experiência de Aprendizagem Mediada.*

Assim, procuramos descrever de que forma as concepções destes autores relativas aos princípios da aprendizagem mediada estão alinhadas a proposta metodológica adotada pelo SENAI para desenvolvimento de competências. Também, analisamos os limites e possibilidades para concretizar na prática

pedagógica cotidiana, dos docentes do SENAI-RS, os princípios da aprendizagem mediada.

Podemos perceber, por meio das respostas dos docentes ao questionário, que a mediação da aprendizagem não é um assunto que seja de amplo domínio dos docentes do SENAI-RS. Poucos dos docentes pesquisados demonstraram algum conhecimento sobre os critérios de mediação e menos ainda sobre as amostras de comportamento do docente, que caracterizam cada um dos critérios de mediação.

Em relação às práticas que caracterizam o professor mediador, as respostas indicam características tais como: conhecer os alunos, ter amplo domínio do seu conteúdo; desenvolver aprendizagens significativas; estabelecer desafios equilibrados entre o difícil e o possível; correlacionar o conteúdo com a prática; realizar exercícios de aplicação, acompanhar e avaliar o desempenho dos alunos; elogiar os bons desempenhos, reforço positivo e estimular os alunos para mantê-los motivados.

Foco na aprendizagem foi uma das dimensões mais citadas pelos docentes nos questionários analisados. Foco na aprendizagem no sentido do docente estar mais preocupado com o aprendizado do aluno do que com o conteúdo a ser desenvolvido. Para isso se concretizar, é necessário conhecer os alunos para que as atividades de ensino planejadas sejam apropriadas aos interesses e capacidades da turma. Assim como, é importante que o docente domine o conteúdo a ser desenvolvido, relacionando os conhecimentos novos com os já trabalhados.

Estabelecer desafios adequados ao nível dos alunos também está muito presente nas respostas analisadas. Situando os desafios entre o difícil e o possível o docente aumenta as chances dos alunos obterem sucesso e conseqüentemente manterem-se envolvidos e interessados nas aulas, reforçando a questão da motivação.

Aprendizagem significativa aparece com certa frequência nas respostas, quando o docente expressa que faz a correlação do conteúdo com a prática, quando

relaciona-o com conteúdos trabalhados anteriormente e quando propõe aos alunos desafios próximos da realidade.

Também está presente nas respostas a correlação do conteúdo desenvolvido com a prática, por meio de perguntas e realização de exercícios de aplicação. Do mesmo modo, o docente acompanhar o desenvolvimento dos exercícios e realizar a avaliação, fazendo os reforços de aprendizagem necessários e elogiando o desempenho dos alunos.

Entre as sugestões dos docentes para que seja possível realizar a aprendizagem mediada para o desenvolvimento de competências, estão: realizar mais capacitações pedagógicas que abordem estes temas; melhorar os recursos didáticos utilizados nos ambientes pedagógicos; reduzir o número de alunos das turmas; intensificar a orientação pedagógica nas escolas por parte dos responsáveis pelo acompanhamento da ação docente e dar tempo aos docentes para planejarem as atividades docentes.

Considerando os dados levantados podemos inferir que as capacitações não estão sendo suficientes para que os objetivos estabelecidos, no que diz respeito ao desenvolvimento de aprendizagem mediada para o desenvolvimento de competências, sejam alcançados. Apesar de serem várias as capacitações ofertadas.

São desenvolvidas capacitações no SENAI-RS que buscam propiciar aos seus docentes as condições adequadas para atuarem segundo os pressupostos da metodologia, que são: Fundamentação Pedagógica para Docentes que tem como público alvo os docentes que já estejam atuando como docentes; Trainee Docente que é destinada para quem deseja iniciar a função de docência; Planejamento integrado que tem por objetivo capacitar os docentes na elaboração de situações de aprendizagem.

Complementando estes programas temos os cinco módulos do Programa de Capacitação nas Metodologias SENAI para Formação com base em Competências: Módulo 1A: Elaboração de Perfis Profissionais por Comitês Técnicos Setoriais –

Base Conceitual; Módulo 2A: Elaboração de Desenhos Curriculares – Base Conceitual; Módulo 3A: Desenvolvimento da Ação Docente: Mediação da aprendizagem – Base conceitual; Módulo 4A: Desenvolvimento da Ação Docente: Planejamento e Avaliação; Módulo 5A: Desenvolvimento da Ação Docente: Situação de Aprendizagem e Prática.

Além das capacitações para docentes temos outras para coordenadores e orientadoras pedagógicas, tais com: Desenvolvimento Técnico Pedagógico que tem por objetivo subsidiar os responsáveis pelo acompanhamento e avaliação da ação docente nas escolas Capacitação de Tutores Trainee Docentes para orientação, acompanhamento e avaliação dos trainees docentes.

Diante do número de capacitações ofertadas pelo SENAI-RS, talvez tenhamos que aprofundar a pesquisa para descobrirmos a causa desta aparente insuficiência apontada na pesquisa.

Sugestões para melhoria da prática pedagógica dos docentes do SENAI-RS:

- Com base no planejamento da ação docente e na observação das aulas, percebe-se que a utilização de estratégias de ensino e aprendizagem baseada em situações de aprendizagem, como por exemplo, situação-problema, é uma ótima estratégia para que os docentes desenvolvam os critérios da experiência de aprendizagem mediada.
- Os docentes ao planejarem suas aulas considerando os princípios que privilegiam a aprendizagem significativa, preparando os ambientes pedagógicos e os recursos didáticos mais adequados ao alcance dos objetivos estabelecidos, demonstram a suas intenções com o desenvolvimento das atividades.
- Ao apresentar a situação de aprendizagem, os docentes provocam a curiosidade dos alunos, criam o desequilíbrio e compartilham a suas intenções com o desenvolvimento da atividade, levando os alunos a participarem com interesse das atividades propostas.
- Desenvolvendo as situações de aprendizagem de forma interdisciplinar, contextualizada, problematizada, privilegiando o desenvolvimento de capacidades e o aprender a aprender, aproximando a formação ao mundo real, integrando teoria e prática, promovendo a participação ativa dos alunos e a

visualização, os docentes atribuem significado as atividades, encorajam os alunos a buscarem significados e a transcenderem as necessidades imediatas.

Para melhoria dos programas de capacitação também temos algumas sugestões:

- Abordar com mais profundidade os critérios de mediação não universais;
- Criar estratégias que valorizem as amostras de comportamento que caracterizam os critérios de mediação;
- Reforçar as amostras de comportamento que se manifestam com mais frequência durante a capacitação, para que os participantes tenham consciência da presença destas amostras na interação docente-aluno;
- Criar instrumento para acompanhamento das aulas, onde seja possível aos responsáveis pelo acompanhamento da ação docente registrarem a presença da amostra de comportamento do docente que reflitam os critérios da experiência de aprendizagem mediada, e em que momento da aula foi possível perceber a amostra e como ela foi evidenciada (conforme sugestão de ficha de observação dirigida apresentada no Apêndice D);
- Aumentar a carga horária prevista para desenvolvimento da teoria da experiência de aprendizagem mediada.

Fazemos estas sugestões com base nas experiências adquiridas no exercício da função de analista técnico do SENAI-RS, desenvolvendo capacitações didático-pedagógicas, supervisões educacionais, cursos EAD, olimpíada do conhecimento, entre outras ações que são responsabilidades da Gerência de Desenvolvimento Educacional – GDE, onde atuamos.

Com a implementação destas melhorias na prática pedagógica acredita-se que a mediação será desenvolvida de forma mais consciente pelos participantes quando forem planejar e desenvolver as suas aulas. Espera-se que, por consequência, os processos de ensino e aprendizagem sejam mais eficientes, tornando a aprendizagem mais significativa para os alunos.

Almejamos que os resultados deste trabalho possam contribuir para o aprimoramento da Educação Profissional no país, auxiliando na prática docente, na estruturação de cursos e ambientes pedagógicos que favoreçam o desenvolvimento integral dos alunos.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, José Francisco. **Aprendizagem mediada dentro e fora da sala de aula**. 4. ed. - São Paulo: SENAC, 2011.

BATTISTUZZO, Ligia Helena Caldana. **Experiência de Aprendizagem Mediada de Reuven Feuerstein**: a modificabilidade em alunos de cursos profissionalizantes. 2009. **Xx f.** Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de Sorocaba, 2009.

BRASIL. Lei Federal n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 21 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

_____. Lei Federal nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

_____. **Decreto Federal nº 5.154/04**. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB n.º 16/99, de 5 de outubro de 1999**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

_____. **Resolução CNE/CEB n.º 04/99, dezembro de 1999**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

_____. **Educação Profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional: introdução. Brasília, 2000.

_____. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. Brasília, 2007.

_____. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2007.

BELTRÁN, José Maria Martinez et al. **¿Es modificable la Inteligencia?** Madrid, Espanha: Editora Bruño, 1997.

BEYER, Hugo Otto. **O fazer psicopedagógico**: a abordagem de Reuven Feuerstein a partir de Vygotsky e Piaget. Porto Alegre: Mediação, 1996.

BEYER, Hugo Otto; SARMENTO, Dirléia Fanfa. A abordagem de Reuven Feuerstein: aspectos conceituais e empíricos. **Anais do Congresso Internacional dos Exponentes na Educação**. 2000, p.279-88.

DA ROS, Silvia Zanatta. **Pedagogia e mediação em Reuven Feuerstein**. São Paulo: Plexus Editora, 2002.

FEUERSTEIN, Reuven. **Instrumental Enrichment: An Intervention Program for Cognitive Modifiability**. Baltimore: University Park Press, 1980.

FEUERSTEIN, Reuven; RAND, Yaacov. **Don't accept me as I am: helping "retarded" people to excel**. Revised Edition. United States of America: SkyLight - Training and Publishing Inc., 1997.

FEUERSTEIN, Reuven; AND, Yaacov. HAYWOOD, H. Carl. HOFFMAN, Mildred e JENSEN, Mogens. **LPAD – Evaluación Dinámica del Potencial de Aprendizaje**. Madrid: Ediciones BRUÑO, 1993.

FEUERSTEIN, Reuven; KLEIN, Pnina S; TANNENBAUM, Abraham J. **Mediated learning experience (MLE): theoretical, psychosocial and learning implications**. London: Freund Publishing House, 1991.

FEUERSTEIN, Reuven; FALIK, Louis e FEUERSTEIN, Rafi. **Definitions of Essential Concepts and Terms. A working Glossary**. Jerusalem, ICELP, 1998.

FEUERSTEIN R. et al; **Feuerstein's theory & applied systems: a reader**. Jerusalém, Israel: ICELP Press, 2003.

FEUERSTEIN, Reuven. **The dynamic assessment of cognitive modifiability: the learning propensity device: theory, instruments and techniques**. Jerusalem, Israel: ICELP Press, 2002.

FEUERSTEIN, Reuven; FALIK, Louis H; FEUERSTEIN, Rafi. **Definitions of essential concepts & terms: A working glossary**. Jerusalem, Israel: ICELP Printshop, 2006.

FEUERSTEIN, Reuven; RAND, Yaacov; RINDERS, John E. **Don't accept me as I am: helping "retarded" people to excel**. New York , Plenum, 1988. FEUERSTEIN, Reuven; RAND, Yaacov; RINDERS, John E. **Don't accept me as I am: helping "retarded" people to excel**. New York , Plenum, 1988.

FONSECA, Vitor da. **Aprender a aprender – A educabilidade cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GARCIA, Sandra Regina Rezende. **Um estudo do termo mediação na teoria da modificabilidade cognitiva estrutural de Feuerstein à luz da abordagem sócio-histórica de Vygotsky: um estudo teórico**. 2004. 210f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade São Marcos, São Paulo, 2004.

GAUTHIER, Clermont. **Por uma teoria de pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. In.: GAUTHIER, Clermont et al;. Ed. – Ijuí: Ed. Unijuí, 2006. – 457 p.179-279

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2007.

GOMES, Cristiano Mauro Assis. **Feuerstein e a Construção Mediada do Conhecimento**. Porto Alegre, Artmed Editora, 2002.

GUTIERREZ, Francisco; PRIETO, Daniel. **A mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 1994.

KOZULIN, Alex. **Privação Cultural e Aprendizagem: Mediar Reafirmando Identidades**. Palestra publicada na web, 2002. Disponível em: <http://www.flem.org.br/pei/15.pdf>

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS; Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2006.

MARTINS, Enilde Aparecida Bernardi. **Aprendizagem Mediada**. Um estudo prévio dos efeitos do Programa de Enriquecimento Instrumental de Reuven Feuerstein em jovens integrados a um processo de qualificação profissional básica. 2001. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – CEFET-PR. Curitiba, 2001.

MEIER, Marcos. **O professor mediador na ótica dos alunos do Ensino Médio**. 2004. 165 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2004.

MEIER, Marcos; GARCIA, Sandra. **Mediação da Aprendizagem: contribuições de Feuerstein e de Vygotsky**. Curitiba: Edição do autor, 2007.

MENTIS, Mandia (Coord.). **Aprendizagem Mediada Dentro e Fora de Sala de Aula**. São Paulo: Editora Senac/Instituto Pieron, 1997.

MOREIRA, Marco A.. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2 ed. São Paulo: Centauro, 2001.

PÁDUA, Elisabete M. Marchesini de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teóricoprática**. 10. ed. Campinas: Papyrus, 2004.

PRIETO, Sánchez María. Dolores (1989). **Características de la Experiencia del Aprendizaje Mediado**, en Modificabilidad Cognitiva y P.E.I. Madrid España: Bruño, 1989, p 35-44.

REA, Louis M.; PARKER, Richard A. **Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução**. Tradução de Nivaldo Montigelli Jr. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 19 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 32. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

SALAMI, Marcelo; SARMENTO, Dirléia Fanfa. Interfaces conceituais entre os pressupostos de L. S. Vygotsky e de R. Feuerstein e suas implicações para o fazer psicopedagógico no âmbito escolar. **Rev. Psicopedagogia** 2011; 28(85): 76-84

SARMENTO, Dirléia Fanfa.

SARMENTO, Dirléia Fanfa. **A teoria histórico-cultural de L.S. Vygotsky: uma análise da produção acadêmica e científica no período de 1986-2001**. 2006. **Xx f.** Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI, **Institucional: o que é o SENAI, missão, história**, 2012. Disponível em http://www.senai.br/br/institucional/snai_oq.aspx

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. Departamento Nacional. **Comitê técnico setorial: estrutura e funcionamento**. 2. ed. Brasília, 2004a.

_____. **Avaliação e certificação de competências**. 2. ed. Brasília, 2004b.

_____. **Glossário das metodologias para desenvolvimento e avaliação de competências: formação e certificação profissional**. Brasília, 2004c.

_____. **Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências: Elaboração de perfis profissionais**. Volume 1. 3. ed. Brasília, 2009c.

_____. **Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências: Elaboração do desenho curricular**. Volume 2. 3. ed. Brasília, 2009b.

_____. **Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências: Norteador da Prática Pedagógica**. Volume 3. 3.ed. – Brasília, 2009a.

SOUZA, Ana Maria M. de; DEPRESBITERS, Lea; MACHADO, Osny Teles M. **A Mediação como Princípio Educacional – Bases Teóricas das Abordagens de Reuven Feuerstein**. São Paulo: Editora Senac, 2004.

STAKE, Robert E. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata, 1998.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

ZABALA, Antoni; ARNAU Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos.** 4 Ed. Porto Alegre, Bookmann, 2010.

APÊNDICE A – Autorização do Estudo

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

APÊNDICE C – Questionário para os Docentes



PESQUISA

A EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM MEDIADA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.

O presente instrumento tem por objetivo cursos do SENAI. A análise dos resultados da pesquisa é realizada pelo mestrando Flávio Antônio Thiesen e orientada pela Profa. Dra. Dirléia Fanfa Sarmiento, do Mestrado em Educação do Centro Universitário La Salle. Desde já, agradecemos sua contribuição! coletar informações referentes a aprendizagem mediada como prática pedagógica para o desenvolvimento de competências nos

I DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

II QUESTÃO NORTEADORA DO ESTUDO

A Metodologia SENAI para Formação Profissional com Base em Competências propõe uma prática docente mediadora tendo como base a Experiência de Aprendizagem Mediada. Qual a sua concepção sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada no contexto desta Metodologia?

APÊNDICE D – Ficha de Observação Dirigida

Data:	
Situação de Aprendizagem:	<i>nº e síntese de identificação da situação de aprendizagem</i>
Conteúdo Formativo:	<i>fundamento ou capacidade e conhecimento a ser desenvolvido</i>
Responsável pelo acompanhamento:	<i>nome do responsável pelo acompanhamento da ação docente na UO</i>
Símbolo	Descrição
☺	Amostra de comportamento evidenciada e condizente com o preconizado.
☹	Amostra de comportamento evidenciada e parcialmente condizente com o preconizado.
⊗	Amostra de comportamento não evidenciada neste acompanhamento de aula.

Critérios da Experiência de Aprendizagem Mediada	Amostras de Comportamentos dos Docentes	☺	☹	⊗	Obs.
Intencionalidade e Reciprocidade	Provocar curiosidade - Docente provoca curiosidade, apresentando a atividade de maneira motivante e desafiadora para atrair a atenção e despertar a curiosidade e expectativas do aluno.				
	Compartilhar a intenção - Docente compartilha a intenção, encontrando o meio apropriado para transmitir o raciocínio subjacente à seleção do conteúdo ou motivos que levaram a iniciação da atividade.				
	Criar desequilíbrio - Docente cria desequilíbrio, apresentando absurdos, contradições ou dados incompatíveis, para atrair a atenção do aluno e ajudá-lo a criar necessidade para aprender.				
	Proporcionar exposição repetida - Docente proporciona exposição repetida, expondo o aluno ao mesmo estímulo, de forma repetida, facilitando a formação de hábitos.				
Transcendência	Discernir elementos essenciais - Docente fornece ao aluno critérios para que ele possa distinguir aspectos essenciais inerentes em atividades ou experiências.				
	Extraír e generalizar princípios - Docente ajuda o aluno a generalizar e formular regras e princípios, indicando a transferibilidade e a utilidade destes elementos.				

	Transcender necessidades imediatas - Aluno está orientado na direção de objetivos e necessidades futuras, superando o aqui e o agora.				
	Expandir o sistema de necessidades - Docente ajuda a enriquecer o repertório de experiências do Aluno por meio de orientações novas e inovadoras, ajudando desta forma a expandir o sistema de necessidades.				
Mediação do Significado	Atribuir significado - Docente atribui significado e valores para diferentes objetos, experiências e fenômenos, além das características intrínsecas.				
	Atribuir significado afetivo e social - Docente compartilha com o aluno, sentimentos e atitudes pessoais e atribui valores socioculturais universais para vários aspectos das experiências compartilhadas.				
	Encorajar a busca por significado - Docente encoraja o Aluno a buscar significado e a questionar os propósitos e valores das suas experiências de vida.				
Mediação do Sentimento de Competência	Propor atividades equilibradas - Docente propõe atividades equilibradas, assegurando certa proximidade entre o que o aluno conhece e o que é novidade nas ações e atividades propostas.				
	Analisar os processos mentais dos alunos - Docente analisa os processos mentais dos alunos, ajudando o aluno a tomar consciência de seu próprio raciocínio e dos processos mentais subjacentes a seu funcionamento, tanto no caso de um comportamento apropriado e competente quanto para um resultado deficiente e errôneo.				
	Atribuir valor e significado ao sucesso do aluno - Docente atribui valor e significado ao sucesso do aluno, apresentando o seu desempenho, atribuindo valor social ao seu comportamento eficiente.				
Mediação do Controle e Regulação da Conduta	Indicar o nível de complexidade - Docente indica o nível de complexidade, dificuldade e requisitos da atividade antes do aluno tentar resolvê-la.				
	Fornecer os pré-requisitos - Docente fornece os pré-requisitos necessários para o sucesso da realização da atividade.				

	Controlar a impulsividade do aluno - Docente controla a impulsividade do aluno, adiando a resposta quando antecipa uma reação prematura e impulsiva do aluno.				
	Instigar a resposta do aluno - Docente instiga a resposta do aluno, quando avalia que ele é capaz de responder aos requisitos da atividade.				
Mediação do Comportamento de Compartilhar	Conscientizar o aluno dos interesses comuns - Docente conscientiza o aluno dos interesses comuns subjacentes a sua interação, apesar das muitas diferenças que os separam.				
	Enfatizar a importância do raciocínio lógico - Docente enfatiza a importância do raciocínio lógico como base da partilha de idéias, apesar das diferenças de opinião.				
	Encorajar o aluno para manifestar aceitação e tolerância - Docente encoraja o aluno para manifestar aceitação e tolerância para com os outros e relacionar-se com os pares com indulgência.				
	Auxiliar o aluno a adquirir vocabulário - Docente auxilia o aluno a adquirir vocabulário necessário para uma comunicação clara e desenvolver uma dialética respeitosa para com os outros.				
Mediação da Individuação e da Diferenciação Psicológica	Conscientizar o aluno das diferenças de personalidade e individualidade - Docente conscientiza o aluno das diferenças de personalidade e individualidade, apesar dos interesses comuns e das experiências compartilhadas.				
	Reconhecer a legitimidade dos pontos de vista e atitudes divergentes - Docente reconhece a legitimidade dos pontos de vista e atitudes divergentes e manifesta respeito para com as crenças e convicções do aluno.				
	Encorajar o aluno a assumir responsabilidades - Docente encoraja gradativamente o aluno a assumir responsabilidades pelos seus atos e decisões.				
	Encorajar o aluno a manter os seus próprios pontos de vista - Docente encoraja o aluno a manter os seus próprios pontos de vista apesar da pressão exercida pelo grupo.				

Mediação da Conduta de Busca, Planificação e Realização de Objetivos	Instigar o aluno a estabelecer novos objetivos - Docente instiga o aluno a estabelecer novos objetivos e apontar para novas realizações, além das suas necessidades presentes.				
	Ajudar o aluno a desenvolver a providência e a representação mental - Docente ajuda o aluno a desenvolver a providência e a representação mental, necessárias para o estabelecimento de objetivos remotos e a antecipação de meios que permitam a sua realização.				
	Valorizar o aluno pela demonstração de perseverança - Docente valoriza o aluno pela demonstração de perseverança e resolução na sua busca pelos objetivos pré-estabelecidos.				
Mediação do Desafio: Busca pela Novidade e pela Complexidade	Expor o aluno a novas experiências e a estímulos complexos - Docente expõe o aluno a novas experiências e a estímulos complexos, não familiares, apresentando-os como desafios.				
	Transmitir ao aluno mensagem de confiança - Docente transmite ao aluno uma mensagem clara de confiança na sua competência e habilidade de superar situações difíceis.				
	Assegurar sentimento de segurança e autoconfiança do aluno - Docente assegura sentimento de segurança e autoconfiança do aluno, tanto físico quanto emocional, para encorajá-lo a enfrentar incertezas e a ousar trilhar por caminhos não familiares.				
Mediação da Consciência da Modificabilidade Humana	Transmitir ao aluno crença na sua aptidão - Docente transmite ao aluno uma sincera crença na sua aptidão para enfrentar novas situações e experimentar mudanças significativas.				
	Comparar capacidades presentes no aluno com desempenhos anteriores - Docente compara capacidades presentes no aluno com desempenhos anteriores, para amplificar a extensão e o valor das mudanças alcançadas.				
	Ajudar o aluno a desmistificar as noções de inteligência e de criatividade - Docente ajuda o aluno a desmistificar as noções de inteligência e de criatividade e enfatizar a acessibilidade do desempenho eficiente.				

Mediação da Escolha da Alternativa Otimista	Encorajar o aluno a adotar uma visão confiante e otimista - Docente encoraja o aluno a adotar uma visão confiante e otimista do futuro e da sua evolução pessoal.				
	Orientar o aluno em direção a antecipação das dificuldades - Docente orienta o aluno em direção a antecipação das dificuldades que podem impedir o sucesso, para prevenir frustração.				
	Ajudar o aluno a construir uma auto-imagem positiva - Docente ajuda o aluno a construir uma auto-imagem positiva e a alimentar o sentimento de competência, que formam a base da tendência de optar pela alternativa otimista.				
Mediação do Sentimento de Pertença	Enfatizar os interesses comuns - Docente enfatiza os interesses comuns que formam a base para o sentimento de pertença do aluno e do próprio docente, no grupo.				
	Favorecer a escolha e a perseguição de objetivos comuns - Docente favorece a escolha e a perseguição de objetivos comuns, compartilhados tanto pelo aluno quanto pelo grupo social do qual ele faz parte.				
	Conscientizar o aluno da necessidade de pertencer ao grupo - Docente conscientiza o aluno da necessidade de pertencer ao grupo em detrimento de certos aspectos da liberdade individual e da privacidade.				
	Encorajar o Aluno a assumir responsabilidades pessoais - Docente encoraja o Aluno a assumir responsabilidades pessoais e insistir no respeito dos direitos e deveres emanados da pertença ao grupo social.				

Símbolo	Descrição
☺	Critério de Avaliação evidenciado e condizente com o preconizado.
☹	Critério de Avaliação evidenciado e parcialmente condizente com o preconizado.
⊗	Critério de Avaliação não evidenciado neste acompanhamento de aula.

Fundamentos ou Capacidades a serem avaliadas	Crítérios de Avaliação	☺	☹	⊗
Preparar a realização da prática pedagógica para o desenvolvimento da situação de aprendizagem elaborada.	Organização do ambiente de aprendizagem.			
	Organização dos recursos didáticos.			
	Organização dos materiais coerentes com as estratégias e necessários ao desenvolvimento da prática pedagógica.			
Desenvolver a prática pedagógica por meio da situação de aprendizagem elaborada.	Utilização de estratégias de ensino e de aprendizagem/intervenção mediadora no desenvolvimento dos conteúdos formativos.			
	Aplicação da teoria e prática de forma integradora.			
	Utilização dos materiais e recursos didáticos preparados.			
	Verificação do atendimento dos critérios de avaliação estabelecidos.			
	Recuperação dos conteúdos formativos que não apresentaram desempenhos satisfatórios.			
	Realização dos registros de avaliação das atividades/resultados desenvolvidos.			