

... Cadernos :: edição: 2005 - Nº 27 > Editorial > Índice > Resumo > Artigo

### **Aprendizagem: explicações para as dificuldades**

**Reinoldo Marquazan**

O estudo apresenta alguns resultados encontrados pela pesquisa educacional que visava oferecer explicação sobre as dificuldades de aprendizagem. Procura contextualizar a aprendizagem na conjuntura da sociedade da informação e comentar sobre a construção de conhecimentos que não mais tem a chancela da verdade e da certeza acabadas e absolutas, mas que requerem contínua reconstrução e tem duração relativa.

Palavras-chave: Aprendizagem. Dificuldade de Aprendizagem. Sociedade da Informação.

Uma parcela significativa do contingente de alunos que chega a escola dela pouco tem se beneficiado. Os saberes e as competências transmitidos pela escola não tem sido distribuído igualmente entre a população estudantil de modo que, parte desta, historicamente tem sido marginalizada na produção, na distribuição e no consumo dos bens culturais e materiais construídos pela sociedade.

Tomando-se como pressuposto a evidência de diferenças escolares na transmissão e na apropriação dos conhecimentos, o objetivo deste trabalho é apresentar algumas explicações resultantes da pesquisa educacional que serviram e servem para justificar as dificuldades de aprendizagem que produzem o fracasso escolar dos alunos e, também, é uma tentativa de situar a aprendizagem no contexto da sociedade da informação. As explicações atribuídas ao aluno, as deficiências e diferenças culturais serão extraídas de Patto (1990) e Soares (1989); em Perrenoud (2000, 2001), vamos buscar os aspectos do fracasso relacionados às práticas pedagógicas e a proposição das pedagogias diferenciadas como uma alternativa potencialmente capaz de elevar a produtividade da escola; em Pozo (2002, 2004), Castells e Flecha (1996) e em Meirieu (2002) os aspectos relacionados à sociedade da informação.

Os resultados da pesquisa educacional sobre o fracasso escolar inicialmente evidenciaram que ele decorria das dificuldades de aprendizagem presentes no próprio aluno como, por exemplo, a não existência de "dom" para aprender. A continuidade das pesquisas evidenciou que as diferenças de aproveitamento escolar ocorriam mais entre grupos sócio-economicamente diferentes do que entre indivíduos pertencentes ao mesmo grupo. Este achado produziu uma nova explicação: as dificuldades de aprendizagem derivavam da deficiência da cultura onde os alunos estavam submersos. Esta explicação foi contestada pela evidência sócio-antropológica de que não existe cultura deficitária. Foi, então, substituída pela "Teoria das diferenças culturais". Esta postulava que a escola veiculava os conhecimentos de interesse das classes dominantes e não contemplava os conhecimentos dos alunos das classes subalternas, ela era indiferente às diferenças dos alunos. Mais recentemente a pesquisa educacional inclui outras variáveis presentes na determinação da aprendizagem como a "cultura da aprendizagem" (POZO, 2002) no contexto de uma sociedade da informação.

Nas sociedades primitivas o processo educativo era informal, integrado a vida diária e visava à alimentação, abrigo, defesa, necessários à sobrevivência do indivíduo e do grupo. Na Antiguidade, na Cidade-Estado de Esparta, a vida familiar é mínima e o processo educativo, do menino, se restringe à preparação para servir ao Estado. Na Cidade-Estado de Atenas o processo educativo tem uma relevante importância e complexidade na formação do homem livre. Em Roma o processo educativo se expressa na formação do cidadão útil à Pátria, baseado no respeito à lei, a ordem e a tradição. Na sociedade medieval a vinculação familiar se restringe à manutenção da propriedade, os cuidados à criança se limitam ao bebê, o processo educativo consistia no domínio de um ofício. Na modernidade a família, além da manutenção da propriedade, tem uma identidade, há um sentimento de família, ela cuida da educação do filho, infância se prolonga. O processo educativo se complexifica, surge à escola, primeiro da nobreza, depois a escola pública do proletariado.

Até por volta de 1930, conforme Perrenoud (2000, p.29), os filhos da burguesia "... entravam aos seis ou sete anos diretamente nas primeiras classes dos liceus e já estavam prometidas aos estudos completos, enquanto as outras crianças iam à escola primária para dela sair aos 11 ou 13 anos..." As desigualdades na educação não constituíam motivo para qualquer alarde, "... pareciam estar na ordem das coisas" (Ib. Id.). Não havia nenhum mal-estar em relação ao fracasso, apenas um debate em torno do encaminhamento educativo às crianças deficientes ou com problemas de adaptação. Ainda persistiam algumas idéias difundidas no início do Séc. XIX de que "... não é bom que o povo seja instruído demais" e que

Nas escolas, ensinar-se-ia apenas a ler e a escrever, a cifrar e a contar; e, ao mesmo tempo, aqueles que são de uma origem baixa e inapta para as ciências seriam obrigados a prender os ofícios, e excluir-se-ia da escrita até mesmo aqueles que a Providência fez nascer em uma condição para laborar a terra, aos quais se deveria apenas ensinar a ler (p.29).

As dificuldades de aprendizagem que vão constituir o fracasso escolar que se evidencia na reprovação, na evasão escolar e no encaminhamento para classe e/ou escolas especiais, se torna de fato um problema social após a Segunda Guerra Mundial. O término da guerra provoca um rápido crescimento da indústria mundial que, por sua vez requer mão-de-obra qualificada. A escola então se abre e se organiza para atender a todos os alunos com base no mesmo modelo escolar. Oportunizando acesso a um número cada vez maior de alunos, a escola passa a abrigar uma população mais heterogênea e diversa. Em função desta heterogeneidade e diversidade, a escola experimenta uma maior e crescente diferenciação entre os desempenhos acadêmicos dos seus alunos. A essas diferenças se atribuem causalidades conforme a compreensão e a ideologia dominante naquele momento.

Uma primeira explicação para o baixo aproveitamento de muitos alunos resultou de pesquisas, sobretudo no âmbito da Psicologia, mais especificamente nos ramos da Psicometria e da Psicologia Diferencial. As pesquisas nestas áreas, através do uso maciço de testes psicológicos, indicaram que o baixo aproveitamento vinculava-se aos atrasos no desenvolvimento psicomotor, perceptivo, lingüístico, cognitivo, afetivo. O baixo aproveitamento escolar sugere ser uma decorrência direta do déficit evolutivo gerado pela cultura. As crianças com essas defasagens evolutivas eram encontradas em famílias pobres cujo ambiente não era estimulador do desenvolvimento das características cognitivas, afetivas e psicomotora. Por causa destas características dos alunos, consideradas aquém do necessário, a escola se eximia da responsabilidade pelas dificuldades de aprendizagem que eles apresentavam, pois, à escola cabia o dever de ajustar, adaptar o aluno à sociedade e nada podia fazer por aqueles que não apresentassem a prontidão necessária para a sua adaptação. Esta "Teoria da Deficiência Cultural" deu o respaldo científico aos estereótipos atribuídos às classes populares: não oferece a estimulação para o desenvolvimento das habilidades para a aprendizagem.

Uma segunda explicação produzida pela pesquisa educacional atribui as dificuldades de aprendizagem à diferença cultural dos alunos. Para a "Teoria das Diferenças Culturais", a escola privilegia os valores e os conhecimentos da classe dominante, não contemplando os valores e conhecimentos adquiridos pelos alunos provenientes das classes subalternas. O aluno pobre não é carente, é diferente. Ele não tem uma deficiência, mas usa linguagem, resolve problemas e tem experiências diferentes dos alunos das classes média e alta. A escola não considera a diversidade cultural ao implementar suas ações pedagógicas.

Outra, a terceira explicação que a pesquisa educacional produziu para explicar a dificuldade de aprendizagem dos alunos, refere-se às próprias práticas educacionais como partícipes no processo de produção do fracasso e da exclusão dos alunos pobres, deficientes, diferentes do padrão da normalidade hegemônica. As causas das dificuldades de aprendizagem destes alunos estão sendo atribuídas a um conjunto de condições sociais adversas às culturas dominadas, entre elas, às políticas públicas e a legislação educacional; a formação, as condições de trabalho e a valorização dos professores. Esta pesquisa educacional está dirigida para o processo de aprendizagem produzido dentro da escola, para as relações professor-aluno.

Pozo (2002) refere à existência de uma crença bastante comum nos meios educacionais segundo a qual os alunos aprendem cada vez menos. Embora não possa ser demonstrada empiricamente esta crença corresponde uma representação social da deterioração da aprendizagem. Este autor observa que para compreender as dificuldades implicadas nas atividades de aprendizagem é necessário situar estas atividades no contexto social onde são geradas. Isto porque é o contexto social quem vai determinar as demandas de conhecimentos e habilidades que cada cidadão deverá dominar. Uma sociedade com um acelerado ritmo de mudanças demanda continuamente, novas aprendizagens e requer uma integração de conhecimentos, resposta e atitudes, que excede a simples reprodução dos mesmos. Parece haver um descompasso entre quais conteúdos, qual a quantidade destes e as formas de apreendê-los.

A aprendizagem tem como função principal a internalização de cultura. Ao incorporá-la, além de tornar-se parte dela, se incorpora também novas formas de aprendizagem. Conforme Vygotsky (1988), as funções psicológicas superiores são geradas na cultura. Cada cultura produz suas formas peculiares de aprendizagem, isto é sua própria cultura de aprendizagem. As atividades de aprendizagem devem, portanto serem compreendidas no contexto das demandas sociais que as geram. Além de se aprenderem conteúdos diferentes em diferentes culturas, os processos de aprendizagem também variam. Deste modo, as relações entre o aprendiz e os objetos da aprendizagem são mediadas por processos específicos de aprendizagem, derivados da organização social dessas atividades e das metas estabelecidas pela cultura. Dessa forma, muda o que se aprende e muda a forma como se aprende. Assim,

Se o que temos de aprender evolui, e ninguém duvida de que evolui e cada vez mais rapidamente, a forma como tem de se aprender e ensinar também deveria evoluir – e isso talvez não seja de costume se aceitar com a mesma facilidade... (POZO, 2002, p.26)

Conforme este autor, conhecer as demandas sociais além de nos habilitar a compreendê-las e também nos posicionarmos criticamente em relação a elas de tal modo que seja possível uma seletividade dos objetos de aprendizagem.

As práticas tradicionais de aprendizagem baseadas na memória entraram em colapso a partir dos resultados da pesquisa científica que apontou novas teorias educacionais e das mudanças sociais, tecnológicas e culturais ocorridas na sociedade. A crise das concepções tradicionais de aprendizagem se amplia progressivamente na medida em que evidencia um desajuste entre as maneiras de realizar a aprendizagem e o que a sociedade espera de seus cidadãos. A nova cultura da aprendizagem requer uma "... educação generalizada e uma formação permanente e massiva, por uma saturação informativa produzida pelos novos sistemas de produção, comunicação e conservação da informação, e por um conhecimento descentralizado e diversificado." (POZO, 2002, p.30)

Essa sociedade de aprendizagem permanente, caracterizada pela densidade informativa e pela efemeridade do conhecimento, estabelece demandas de aprendizagem que exigem novas formas de mediação. Essas novas demandas ultrapassam as "... capacidade e os recursos da maior parte dos aprendizes, produzindo um efeito paradoxal de deterioração da aprendizagem". (Ib. Id.) Isto dá a sensação de que cada vez aprendemos menos enquanto nos é exigido mais e mais complexas aprendizagens.

Uma outra característica das sociedades de aprendizagem, salientada por Pozo (2002), é a diversificação dos contextos e das metas de aprendizagem: temos que aprender muitas coisas e coisas diferentes. A diversificação das necessidades e atividades de aprendizagem é incompatível com a idéia de que uma única teoria possa dar conta de toda a complexidade da aprendizagem. As atividades constantes dos programas escolares continuam sendo implementadas segundo um modelo de aprendizagem repetitivo, ignorando a existência da sociedade de informação, não possibilitando aos alunos organizar e dar sentido a esses saberes. Diante da dificuldade de elaboração das informações, Pozo (2002, p.35 e 36), produz uma construção de linguagem singular:

Sofremos uma certa obesidade informativa, conseqüência de uma dieta pouco equilibrada, daí que temos de nos submeter o quanto antes a um tratamento capaz de proporcionar novos processos e estratégias de aprendizagem que ajustem a dieta informativa a nossas verdadeiras necessidades de aprendizagem.

Nesta mesma direção Pozo (2004) refere que na sociedade da informação, a escola não é a principal fonte de conhecimento para os alunos. Há uma multiplicidade de fontes informativas, tecnologias educacionais e mudanças culturais profundas que caracterizam, para o autor, uma "sociedade de conhecimento múltiplo e descentralizado" (p.45). Todos, na sociedade da informação, prescindimos de "informação para sobreviver, como necessitamos de alimento, calor ou contato social", somos, diz Pozo (2002, p.35), utilizando a expressão de Pylyshyn (1984), informívoros.

As teorias sociológicas, conforme Castells (1996), procurando interpretar as transformações estruturais das sociedades, identificam a "geração de conhecimentos e processamento da informação como as bases da nova revolução sócio-técnica..." (CASTELLS, 1996 p.4) Os efeitos da revolução informacional serão capazes de produzir fortes impactos sobre as pessoas e desencadear um processo de mudança da estrutura organizativa da sociedade.

O processamento da informação (FLECHA, 1996) está produzindo um incremento no poder de capital cultural das famílias com repercussão direta sobre o seu êxito escolar. Cria possibilidade para melhoria das condições de vida das pessoas. No entanto, sendo o modelo social hegemônico, ele acentua as desigualdades já existentes e é capaz de produzir outras. Assim, na medida em que a sociedade da informação privilegia os recursos intelectuais, está reforçando a importância dos componentes culturais. Logo, ao implementar o currículo, a escola estará transformando as diferenças em desigualdades e consagrando um processo onde os que triunfam são previamente conhecidos. Neste novo processo, se repete a velha fórmula: "... são desqualificados os conhecimentos dos setores marginalizados, ainda que sejam mais ricos e complexos que os priorizados. Desta maneira, dá-se mais a quem mais tem, e menos a quem menos tem, configurando um círculo fechado da desigualdade" (FLECHA, 1996, p.36).

A diversidade tem sido referenciada para justificar reformas, projetos e posturas educacionais que visem adequar a aprendizagem de diferentes pessoas em diferentes culturas. Esta postura se embasa em argumentos de respeito às diferenças. Uma advertência feita por Flecha (Ib. Id.) merece atenção. Ele alerta para o fato de que as sociedades que promovem ações reformuladoras dos seus processos educacionais, "não somente é diversa como também é desigual" (p.45). Dessa forma, entende o autor, uma adequação à diversidade, pode significar uma adequação à desigualdade. Tendo os projetos educacionais referenciados na diversidade, a perspectiva de respeitar os diferentes itinerários de aprendizagem, supõe níveis educativos diferentes. As escolas privadas, por exemplo, implementam atividades curriculares competitivas no sistema educacional, enquanto as escolas públicas de periferia esgotam-se nas tentativas de manter os alunos de maneira pacífica e com possibilidade de aprender

alguma coisa. Assim, para Flecha (1996, p. 45),

Quando se segue tal dinâmica, está se adaptando os alunos, já desde tenra idade, ao novo tipo de desigualdade que está gerando o modelo dual de sociedade de informação: do setor dos profissionais muito qualificados, com uma alta remuneração e prestígio social, ao dos desempregados estruturais, com condições de vida de segunda categoria.

A igualdade, para este autor, é um conceito mais amplo que diversidade e inclui o direito de todas as pessoas a serem diferentes e com elas educarem-se. E, alerta Flecha (Ib. Id.), que quando a referência à diversidade não privilegiar também a igualdade, "...está-se trabalhando mais a favor de seus efeitos 'exclusores' que a favor de seus efeitos 'igualadores'" (p.47).

Referindo-se a estas mudanças sociais presentes na modernidade, causadas pelo desenvolvimento tecnológico e pela maneira como a sociedade se estrutura, Heller (1999), acredita que elas podem comprometer a sobrevivência dos poderes morais. Assim,

Parece que, em futuro próximo, as sociedades estarão divididas em duas partes desiguais. Primeiro, uma minoria que fará um trabalho profissional altamente qualificado em campos sofisticados aprenderá muito, saberá muito, ganhará muito e trabalhará por períodos longos; não terá tempo para fazer qualquer outra coisa ou para desfrutar a vida, tornando-se ansiosa e neurótica, sofrendo de deficiência de sentido. E haverá uma maioria fazendo trabalho inferior em poucas horas ou mesmo não fazendo nenhum trabalho, ganhando pouco, aprendendo pouco, vivendo em estado de desintegração, ansiosa, neurótica, perigosa. (p.27e 28)

Ainda na perspectiva da perda dos poderes morais no mundo, a autora se expressa de forma ainda mais contundente. "Tal mundo subsistiria em estado de decomposição, caos e desintegração. Um mundo dominado por um relativismo total, onde não valha a pena viver ou morrer por nada, onde os grupos de baixa renda vivam de crack e os de alta renda de Prozac" (Heller, 1999, p.28).

As mudanças educacionais, pessoais, organizacionais, que advirão como resultantes e simultaneamente como produtoras da sociedade da informação, apontam para uma direção: a incerteza. A complexidade e a incerteza (CASTELLS, 1996) são as características presentes no cenário das organizações. A flexibilidade é a ação mais potente para o ajustamento às mudanças. A incerteza, conforme Meirieu (2002), substitui a falsa idéia da pseudo-segurança oferecida pelos paradigmas da ação controlada (Taylorismo e Behaviorismo). A incerteza diz Meirieu (Ib. Id.), "... é o nosso apanágio, e com ela se afasta a tentação da reprodução idêntica de capacidades estereotipadas, como a de promover comportamentos divinizantes, a serviço da obtenção apenas de 'utilidades escolares'. (p.244) Dessa forma, em Meirieu (Ib. Id.) a incerteza não é atemorizadora. Ela constitui uma possibilidade para a implementação de práticas pedagógicas não referenciadas pelo controle dos resultados esperados a priori, sem a imposição sobre o aluno de comportamentos que, a partir da leitura da escola, são bons para ele; uma oportunidade de acompanhar o desenvolvimento do conhecimento sem aprisioná-lo a um modelo rígido de referência. Morin (1996, p.285) sugere que é bom ter certeza, mas uma falsa certeza é muito ruim e, referindo-se a ruptura com o dogmatismo paradigmático da certeza, salienta a necessidade de aprendermos "a viver com a incerteza e não, como nos quiseram ensinar há milênios, a fazer qualquer coisa para evitar a incerteza".

Ao encerrar a apresentação de algumas idéias extraídas dos autores que nos subsidiaram neste exame sobre as explicações sugeridas pela pesquisa educacional para a aprendizagem e para as dificuldades de aprendizagem, procedemos a uma breve reflexão. As explicações sugeridas pela pesquisa educacional relativamente à dificuldade de aprendizagem centraram-se no aluno, no seu entorno social e nas práticas educacionais. As políticas públicas, a legislação educacional, a valorização da educação de modo a constituir-se em instrumento de cidadania, são também apontados pela pesquisa sem, no entanto, receberem atenção, pois que podem representar ruptura com a hegemonia dos colonizadores internacionais que zelam pelo cumprimento local de suas diretrizes.

A aprendizagem, como sucintamente tentamos evidenciar, tem suas idiosincrasias derivadas da multiplicidade de variáveis que lhe constituem. As dificuldades para sua construção resultam de um complexo de fatores políticos, históricos, culturais, que são produzidos sobre os alunos, por professores que, dando-se conta ou não, reproduzem um modelo social hegemônico que tenta de todas as maneiras manter-se. O professor, sua formação e as políticas de sua valorização, talvez seja, entre todos os fatores, o que mais decisivamente contribui para a manutenção do quadro caótico que se perpetua na educação. A formação e a valorização profissional poderão levar o professor a acreditar em si e no aluno como potenciais de possibilidades, no conhecimento como instrumento de poder, no sonho como perspectiva e na alegria como forma de vida, pois, conforme Boaventura de Sousa Santos (2003), "Hoje não se trata tanto de sobreviver como de saber viver". (p.85)

De outro lado, o paradigma científico dominante, construído a partir de verdades únicas e universais, de regularidades, dualismos, conhecimento fragmentado, a-histórico, a-geográfico e neutro, tem possibilitado a rejeição de todo o conhecimento que não seja funcional e pragmático, a exclusão de pessoas e ações diferentes, a negação da divergência. Essas "leis" influenciaram, e ainda continuam

dirigindo, a forma de fazer conhecimento e o modo de sua apropriação.

Na nova cultura da aprendizagem, Pozo (2002), a pretensão de adquirir conhecimentos definitivos e absolutos cede à perspectiva de relativizar e integrar saberes complementares, "... ninguém pode nos oferecer um conhecimento verdadeiro, socialmente relevante, que devamos repetir cegamente como aprendizes, teremos de aprender a construir nossas próprias verdades relativas que nos permitam tomar parte ativa na vida social e cultural". (p.30) A incerteza, a complementaridade e interdisciplinaridade do conhecimento, vistos pelo paradigma da ciência moderna, como uma limitação acadêmica, começam a transformar-se em instrumentos de compreensão e adequação da realidade às necessidades humanas. A nova cultura da aprendizagem que refere este autor se caracteriza por uma "educação generalizada e uma formação permanente e massiva, por uma saturação informativa produzida pelos novos sistemas de produção, comunicação e conservação da informação, e por um conhecimento descentralizado e diversificado". (Ib. Id.)

Diferenciar o ensino, como um caminho possível de superação do fracasso, é uma proposta em discussão. Nela está contida a idéia de oferecer a cada aluno situações de aprendizagem compatíveis com possibilidades. A Pedagogia Diferenciada (PERRENOUD, 2000 e 2001) é uma abordagem centrada no aprendiz e em seu itinerário de aprendizagem, na individualização do percurso de formação. Implementar uma "educação sob medida" é, conforme Perrenoud (2000, p.9), "... um sonho de todos aqueles que acham absurdo ensinar a mesma coisa no mesmo momento, com os mesmos métodos, à alunos muito diferentes". Assim, adequar o ensino às características de cada aprendiz, não é só uma questão de bom senso pedagógico, se não uma questão de respeito à pessoa, faz parte da exigência inadiável de igualdade.

A aprendizagem continua além da esfera escolar. Constitui-se em um imperativo de formação pessoal e profissional que segue, ao longo da nossa vida, como universo de possibilidade de relação da pessoa consigo e com a realidade. A diversidade, a incerteza, o inacabamento, mal-vistos na objetividade científica, começam a fazer parte do diálogo acadêmico.

---

### Referências

- CASTELLS, Manuel e outros. Novas perspectivas críticas em Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- FLECHA, Ramón. As novas desigualdades educativas. In: CASTELLS, Manuel et al. Novas perspectivas críticas em Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- HELLER, Agnes. Uma crise global da civilização: os desafios futuros. In: SANTOS, Theotônio. (Org.) A crise dos paradigmas em Ciências Sociais e os desafios para século XXI. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.
- MEIRIEU, Philippe. A Pedagogia entre o dizer e o fazer. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- MORIN, Edgar. Epistemologia da Complexidade. In: SCHNITMAN, Dora Fried. Novos paradigmas, cultura e subjetividade. Porto Alegre: Artmed, 1996.
- PATTO, Maria Helena de Souza. A produção do fracasso escolar: histórias de sub missão e rebeldia. São Paulo: E.T.A. Queiroz, 1990.
- PERRENOUD, Philippe. Pedagogia diferenciada. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- \_\_\_\_\_, A Pedagogia na escola das diferenças. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- POZO, Juan Ignacio. Aprendizes e mestres. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- \_\_\_\_\_, A crise da Educação científica: voltar ao básico ou voltar ao construtivismo? In: BARBERÁ, Elena. O Construtivismo na prática. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências. São Paulo: Cortez, 2003.
- SOARES, Magda. Linguagem e escola: uma perspectiva social. São Paulo: Ática 1989.
- VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

### Notas

1 Texto produzido para a disciplina "Desenvolvimento e Aprendizagem: dos meninos-lobos às comunidades de aprendizagem", ministrada pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Beatriz Vargas Dorneles, UFRGS/FC/PPGEDU, 1º Sem. 2004.

### Correspondência

Reinoldo Marquezan - Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Educação/Departamento de Educação Especial. Campus Universitário - 97105-900 - Santa Maria, RS.  
E-mail: reinoldomarquezan@terra.com.br