

Resumos de Teses

MORAIS, Carlos Tadeu Queiróz de. *Análise do Perfil de Acesso em Turmas Heterogêneas, Para Derivar Ações de Mediação Pedagógica*. Orientador: José Valdeni de Lima. Coorientador: Sérgio Roberto Kieling Franco. 2011. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011, Porto Alegre, BR-RS.

Resumo: O objetivo principal desta tese é usar o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de uma forma progressiva iniciando com atividades individuais, passando por atividades colaborativas em duplas para, finalmente, concluir com atividades cooperativas em grupos maiores. Este procedimento é uma ação de mediação pedagógica que permite aumentar a colaboração para fins de melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Para as definições tanto das duplas quanto dos grupos maiores de alunos é realizada uma análise da interação entre alunos e os ambientes virtuais de aprendizagem permitindo identificar as ações de mediação pedagógica capazes de conduzir os alunos para atividades sociais na busca de um melhor desempenho. Esta mediação é fundamental para o ato de ensinar em turmas heterogêneas onde os alunos têm origem de formação distinta e, desta forma, fica conveniente se iniciar com um processo de avaliação individual, para em seguida induzir um processo de colaboração em dupla para insistir após a criação de grupos maiores onde é possível desenvolver um verdadeiro trabalho multidisciplinar de forma cooperativa, onde cada aluno coopera com seu conhecimento específico que ele tem mais competência. Na busca de responder a questão de pesquisa: *Como as técnicas de recomendação e alertas podem ajudar nas mediações pedagógicas visando o ensino em turmas heterogêneas em um ambiente de EAD?*, foram aplicados 3 (três) estudos de caso com turmas heterogêneas com o objetivo de validar as ações de mediações pedagógicas baseadas no conceito de ZDP dos alunos através do uso de técnicas de recomendação e da aplicação do *software* CHIC (Classificação Hierárquica, Implicativa e Coercitiva). Estes estudos de caso realizados proporcionaram aos professores a identificação das mediações pedagógicas as quais são mais convenientes para o aumento das interações tais como entre alunos, alunos e ambiente virtual de aprendizagem e, professores e alunos. A base teórica desta pesquisa está centrada na psicologia sócio histórica de Vygotsky para auxiliar na compreensão do fenômeno de turmas heterogêneas, levando em consideração o perfil dos alunos, a formação acadêmica, os diferentes níveis de conhecimento, a estratégia de ensino e as técnicas de recomendações. No entanto, foi necessário preparar o material didático prevendo atividades que foram disponibilizadas, através de Ambiente Virtual de Aprendizagem (*Moodle*), aos alunos como desafio o que permitiu observar e analisar o comportamento e perfil dos alunos bem como os níveis de conhecimento dos mesmos. Através das atividades que derivaram ações de mediação com alertas e recomendações, e assim medir os níveis de participação e conhecimento dos mesmos. A partir desses estudos, viu-se que ações derivadas da mediação pedagógica puderam ajudar o professor a conhecer os passos dos seus alunos, tanto a partir de análises quantitativas quanto qualitativas.

Palavras-chave: Ambiente de aprendizagem. Ambiente virtual. Aprendizagem colaborativa. Mediação.

CUNHA, Claudio Rodrigues da. *Os Atributos Afetivos Para a Docência na Graduação à Distância: um estudo no âmbito de instituições de ensino superior no Rio Grande do Sul*. Orientador: Sérgio Roberto Kieling Franco. Coorientadora: Magda Bercht. 2012. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012, Porto Alegre, BR-RS.

Resumo: A presente tese tem por finalidade identificar quais são os principais atributos afetivos necessários à docência em graduações que atuam em educação a distância no âmbito das universidades do Estado do Rio Grande do Sul. A fim de organizar uma análise daquele conjunto de atributos são utilizados alguns constructos teóricos da Psicologia relativos ao desenvolvimento humano, suas relações sociais e respectivas dinâmicas nos grupos, que acontecem em ambientes virtuais. Visando uma aproximação dos temas psicológicos, são apresentadas contribuições a partir das experiências em psicoterapia de grupos desenvolvidas por Irving Yalom para compreender melhor o que ocorre nas situações de ensino-aprendizagem, desenvolvendo as discussões num âmbito interdisciplinar. Foi realizada uma pesquisa com docentes de instituições públicas e privadas de ensino superior, que atuaram em graduação de Educação a Distância a partir de 2010. A pesquisa teve uma abordagem quantitativa e qualitativa, com cunho exploratório, a partir do estudo de casos múltiplos, utilizando entrevistas semiestruturadas. Os questionamentos aplicados buscaram a classificação e a identificação dos principais atributos afetivos necessários aos docentes, como organização, comunicabilidade e dedicação, visando sistematizar uma formação afetiva dos professores. Os resultados obtidos mostram que há uma convergência na percepção individual dos participantes da amostra sobre dois grupos de atributos que, por suas classificações similares nas diferentes estratificações consideradas, oferecem a possibilidade do desenvolvimento de estratégias relacionais e instrumentos didáticos na formação e acompanhamento dos docentes naquela modalidade de ensino.

Palavras-chave: Afetividade. Ensino à distância. Ensino superior. Professor-Formação. Psicologia da educação.

TORREZZAN, Cristina Alba Wildt. *CONSTRUMED*: metodologia para a construção de materiais educacionais digitais baseados no design pedagógico. Orientadora: Patrícia Alejandra Behar. Coorientadora: Maria Cristina Villanova Biasuz. 2014. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014, Porto Alegre, BR-RS.

Resumo: A presente tese tem como finalidade elaborar uma metodologia para a construção de materiais educacionais digitais (MEDs), a qual integre orientações técnicas, gráficas e pedagógicas. O objetivo é colaborar para a prática de equipes desenvolvedoras de MEDs e para a articulação entre seus membros. Como base teórica, são abordados o construtivismo de Piaget, o conceito de design pedagógico, a educação por competências e a experiência estética. A metodologia utilizada classifica-se como quantiquantitativa. Primeiramente, é realizada uma pesquisa bibliográfica sobre os conceitos envolvidos, assim como a revisão de produções nacionais e internacionais acerca dos temas abordados. Após, é efetuado o mapeamento das competências da equipe desenvolvedora de MEDs com base no design pedagógico. Na sequência, é construído o objeto de aprendizagem CompEMed. Por meio da sua aplicação em curso de extensão, é realizada a validação do referido mapeamento. Baseando-se nele, uma metodologia é elaborada para a construção de materiais educacionais digitais baseados no design pedagógico. Ela é disponibilizada na web por meio da construção do objeto de aprendizagem Construmed que, por sua vez, contém as etapas da referida metodologia e textos explicativos sobre os principais conceitos envolvidos. O intuito é fornecer suporte a equipes desenvolvedoras durante o processo de construção de MEDs.

Palavras-chave: Competência. Ensino à distância. Material didático digital. Plano de ensino.

MUSSOI, Eunice Maria. *Objetos de Aprendizagem Multimídia Interativos no Aprimoramento da Capacidade de Leitura e Escrita*. Orientadora: Liane Margarida Rockenbach Tarouco. Coorientador: José Valdeni de Lima. 2014. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014, Porto Alegre, BR-RS.

Resumo: O contexto tecnológico percebido em vários setores da sociedade brasileira impulsiona a sua utilização em sala de aula que, por sua vez, não deve estar desconectada dessa realidade. Neste cenário, os materiais digitais no formato de multimídia interativa são reconhecidos como uma possibilidade educativa. Importantes avaliações reconhecem as dificuldades nas habilidades de leitura e escrita de alunos do Ensino Fundamental, como a Prova Brasil e o Indicador de Analfabetismo Funcional (INAF). O referencial teórico desta tese está ancorado na Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia, do inglês *Cognitive Theory Multimedia Learning* (CTML), principalmente nos princípios de interatividade e multimídia propostos por Richard Mayer, publicados em 2001 e 2011 e que constituem relevante orientação para projetos de Objetos de Aprendizagem Multimídia Interativos (OAMI) eficazes. Além disso, esta tese adota as taxonomias de Schwier e Misanchuk de 1993 e de Sims de 1997 e 2000, sobre interatividade em educação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, cujo objetivo é comprovar se e como os diferentes modelos de Objetos de Aprendizagem Multimídia Interativos possibilitam o aprimoramento da capacidade de leitura e escrita dos alunos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Os experimentos foram realizados com alunos do quinto ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da periferia de Santa Maria – RS, durante as aulas em sala de Informática entre 2011 e 2013. Para testar as hipóteses deste estudo, foram realizadas diferentes etapas que incluem: estudo exploratório, estudo piloto, segundo estudo e o questionário sobre os objetos de aprendizagem multimídia, o qual foi aplicado em 2011 e 2013. Os dados levantados, no estudo piloto de 2011, serviram como base para a proposição do segundo estudo em 2013, que definiu diferentes condições experimentais com os tipos e níveis de interatividade, as mídias a serem utilizadas e as habilidades referentes ao conteúdo abordado nas multimídias. Inicialmente, testou-se a normalidade dos dados, empregando-se o teste de Kolmogorov-Smirnov e constatou-se que os dados não seguiam uma distribuição normal ($p < 0,05$). A partir desse resultado, optou-se pela realização de testes não paramétricos para a comparação entre os valores dos acertos e dos erros, das Multimídias do Grupo Teste e do Grupo Controle. As respostas dos questionários (2011 e 2013) foram analisadas (Teste Qui-quadrado). As análises estatísticas conjuntas indicam algumas versões de multimídia com resultados significativos e, através dos questionários, foi possível detectar algumas variáveis que provavelmente influenciaram positivamente no desempenho dos alunos, chegando-se à conclusão de que os modelos de Objetos de Aprendizagem Multimídia Interativos utilizados nos experimentos e a sequência.

Palavras-chave: Ensino fundamental. Escrita. Interatividade. Leitura. Multimídia. Objeto de aprendizagem.

BEZ, Maria Rosângela. *SCALA: Sistema de Comunicação Alternativa Para Processos de Inclusão em Autismo: uma proposta integrada de desenvolvimento em contextos para aplicações móveis e web*. Orientadora: Liliana Maria Passerino. Coorientadora: Rosa Maria Vicari. 2014. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014, Porto Alegre, BR-RS.

Resumo: As pessoas desenvolvem-se na interação social, a partir do uso de instrumentos e de signos, sendo o processo de comunicação essencial para tal desenvolvimento. No entanto, a comunicação, longe de ser um processo inato ou maturacional, é um processo sócio-histórico que se desenvolve ao longo da vida e por meio do qual o sistema de símbolos é adquirido em um longo processo ontológico de aprendizagem cultural. A comunicação é estruturada como um complexo e multidimensional processo de aquisição da linguagem. Assim, é impossível pensar em comunicação sem linguagem. A linguagem tem uma dupla função comunicativa, como meio de comunicação e como processo de compreensão e representação do pensamento. A aquisição da linguagem inclui, entre outras, as dimensões social, cultural, histórica e intersubjetiva. Percebe-se que, nos casos de déficits na comunicação, o processo de intersubjetividade fica comprometido, uma vez que ao menos um dos envolvidos é prejudicado, seja na construção ou na compreensão de sentidos e significados nas interações/mediações. Em pessoas com Transtorno do Espectro Autista há déficits de comunicação e de linguagem que se manifestam com alterações principalmente no uso, na forma ou no conteúdo da linguagem pragmática. Nesses casos, o uso de Comunicação Alternativa (CA) tem proporcionado subsídios para suplementar, complementar ou construir um processo de comunicação. Nessa perspectiva, essa pesquisa teve como objetivo desenvolver um sistema de comunicação alternativa, para *web* e dispositivos móveis, com vistas a apoiar a inclusão de sujeitos com autismo, de 3-5 anos, em diferentes contextos sociais. Essa investigação foi qualitativa, estruturada em uma pesquisa-ação. Iniciou-se com a proposta de uma metodologia para orientar o desenvolvimento do recurso, baseada em contextos de uso (DCC) e, especialmente, orientada para a comunicação alternativa. Assim como foi proposta uma metodologia de mediação (Ação Mediadora), para uso com sujeitos com autismo, em três contextos sociais com o instrumento, com a análise das duas metodologias. A primeira, do desenvolvimento do recurso, levou-se em consideração os contextos e as ações mediadoras em execução nos mesmos. A segunda, da Metodologia de Ação Mediadora, na perspectiva da inclusão, dos processos de comunicação e na interação social de três crianças com TEA, em três contextos estudados. Como resultado, foi disponibilizado o Sistema SCALA. Ele é um recurso disponível na *web* e para dispositivo móvel *tablet Android*, nas versões prancha e narrativas visuais e o protótipo de sistema de varredura *web* para módulo prancha e o comunicador livre, *chat* de conversação, uma Metodologia de Ação Mediadora para uso do recurso. Como resultados desse trabalho foi apresentada uma metodologia inovadora para o desenvolvimento de uma tecnologia assistiva, o DCC. Disponibilizado um sistema de comunicação alternativa (SCALA) para *web* e dispositivos móveis gratuitos. As análises do desenvolvimento do Sistema Scala apontaram-no como um recurso simples, prático e objetivo, próprio para apoio da comunicação e da interação, facilitador do

letramento, da inclusão e de trabalhos colaborativos. Os cursos de formação de professores capacitaram professores para inclusão de sujeitos com TEA. A elaboração da metodologia de ações mediadoras, com uso da CA e de recursos tecnológicos mostrou-se eficaz para o uso em três contextos, com três crianças com TEA. O uso das ações mediadoras utilizadas, no período desse estudo, levou a ampliação da comunicação intencional e das formas de construção e representação comunicacionais nas três crianças com TEA. Constatou-se, ainda, o crescimento da interação social e inclusão das mesmas nos processos de interação social, o acréscimo da comunicação oral e gestual nas três crianças com autismo, foco da pesquisa.

Palavras-chave: Autismo. Comunicação alternativa. Tecnologia assistiva.

COSTA, Valéria Machado da. *Letramento Multissemiótico por Meio do Infográfico*: um estudo de caso com alunas do Programa Mulheres Mil. Orientadora: Liane Margarida Rockenbach Tarouco. Coorientadora: Liliana Maria Passerino. 2014. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014, Porto Alegre, BR-RS.

Resumo: A profusão de textos multimodais presentes na sociedade contemporânea demanda, da escola, um trabalho mais aprofundado no que diz respeito ao letramento multissemiótico. No caso dos adultos, muitas vezes provenientes de uma educação acidentada e com pouco contato com a cultura digital, o desenvolvimento do letramento multissemiótico configura-se não só como uma necessidade acadêmica, mas também profissional e social. Sendo assim, o objetivo geral desta tese foi verificar em que medida a criação de infográficos pode contribuir para o letramento multissemiótico de alunos jovens e adultos. O estudo desenvolvido entre os anos de 2010 e 2013, compõe-se de uma revisão teórica acerca de temas como: letramento e alfabetização, letramento multissemiótico, aprendizagem ao longo da vida, infográficos, pedagogia do letramento multissemiótico e atividades do tipo *writing-to-learn*; e, de uma pesquisa realizada no âmbito do Programa Mulheres Mil. A análise dos infográficos criados evidenciou a presença de elementos indicativos de letramento multissemiótico, bem como da competência comunicativa das alunas. As atividades de resolução de problemas, realizadas antes e depois do curso, mostraram que houve um avanço no letramento das alunas, uma vez que elementos de *design* que não apareciam na atividade desenvolvida antes do curso puderam ser notados na atividade pós-curso. Também pode se perceber uma correlação entre elementos utilizados no infográfico e presentes na atividade de resolução de problemas ocorrida após o curso. Com relação ao Prezi, a avaliação das alunas mostrou que esta é uma ferramenta de fácil compreensão e aprendizagem, podendo ser utilizada em ações de letramento junto a alunos com pouco conhecimento de informática. Complementar a estas análises, foi feita uma análise estatística dos questionários de autoavaliação, onde foram utilizados dois testes: o t de *Student* e o *effect size*. Os resultados do teste t de *Student* mostraram que houve uma diferença estatisticamente significativa entre os resultados dos questionários aplicados antes e depois do curso. O teste de *effect size* mostrou que o maior impacto foi na dimensão das atividades ligadas à criação de textos multimodais, evidenciando que a criação de infográficos com o uso do Prezi ensejou o letramento multissemiótico das alunas.

Palavras-chave: Educação continuada. Educação de jovens e adultos. Letramento. Semiótica.