

Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

**RESUMO** 

Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

Este artigo efetua um levantamento do ensino a distância e as interações com a afetividade e aprendizagem nas disciplinas que envolvam métodos quantitativos noo curso de especialização em Gestão Pública. O trabalho de pesquisa foi realizado tomando por base a disciplina de Gestão em Logística, que desenvolve simulações quantitativas para tomadas de decisão. O estudo utilizou a metodologia de pesquisa qualitativa, e para levantamento como instrumentos de coleta de dados, a análise documental e entrevistas coletivas, para entender as percepções dos alunos acerca da metodologia no ensino a distância, a afetividade e o aprendizado. O resultado do estudo indica a importância do diálogo e da afetividade, nas relações entre instituição, docentes, tutores e alunos.



Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

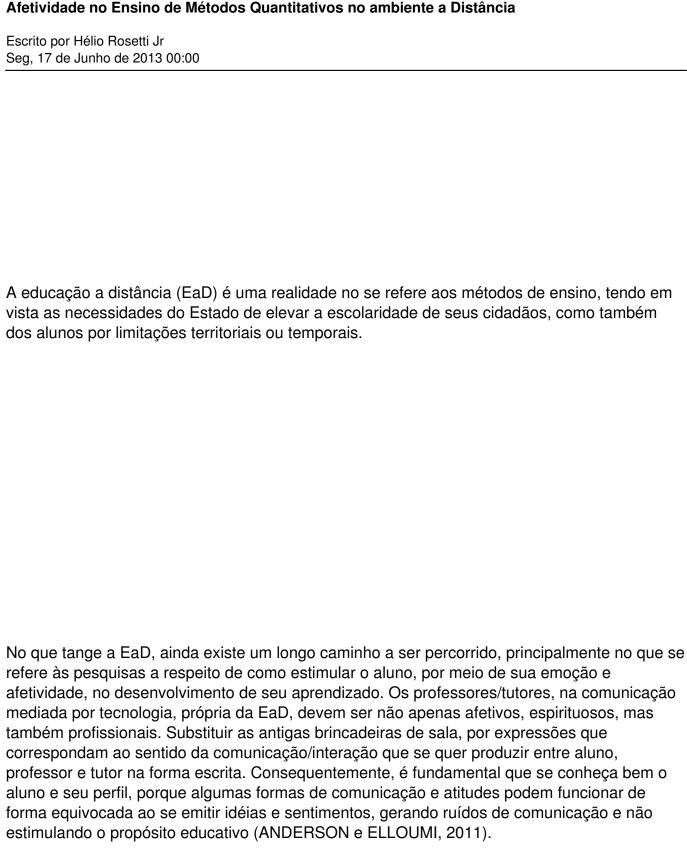
**ABSTRACT** 

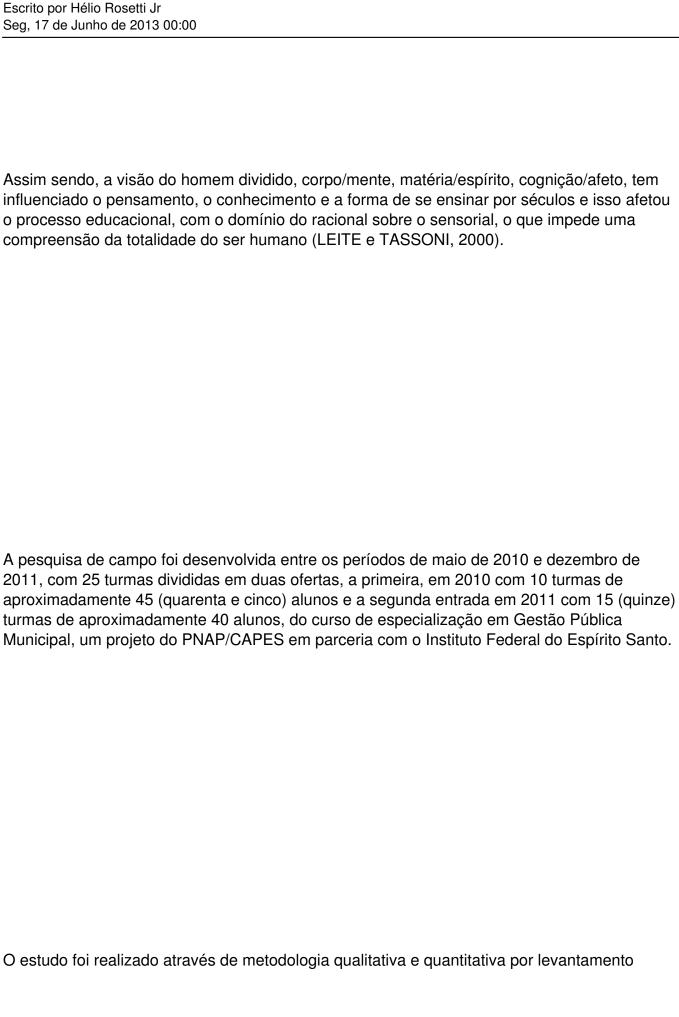
Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

This paper provides a survey of distance learning and interactions with affection and learning in the disciplines that involve quantitative methods noo specialization course in Public Management. The research was conducted by taking basic discipline in Logistics Management, which develops quantitative simulations for decision making. The study used a qualitative research methodology, and survey instruments and data collection, document analysis and group interviews to understand the perceptions of students about the methodology in distance learning, affectivity and learning. The result of the study indicates the importance of dialogue and affectivity in the relationship between the institution, teachers, tutors and students.

**Keywords:** Affectivity. Quantitative Methods. Learning. Distance Learning.





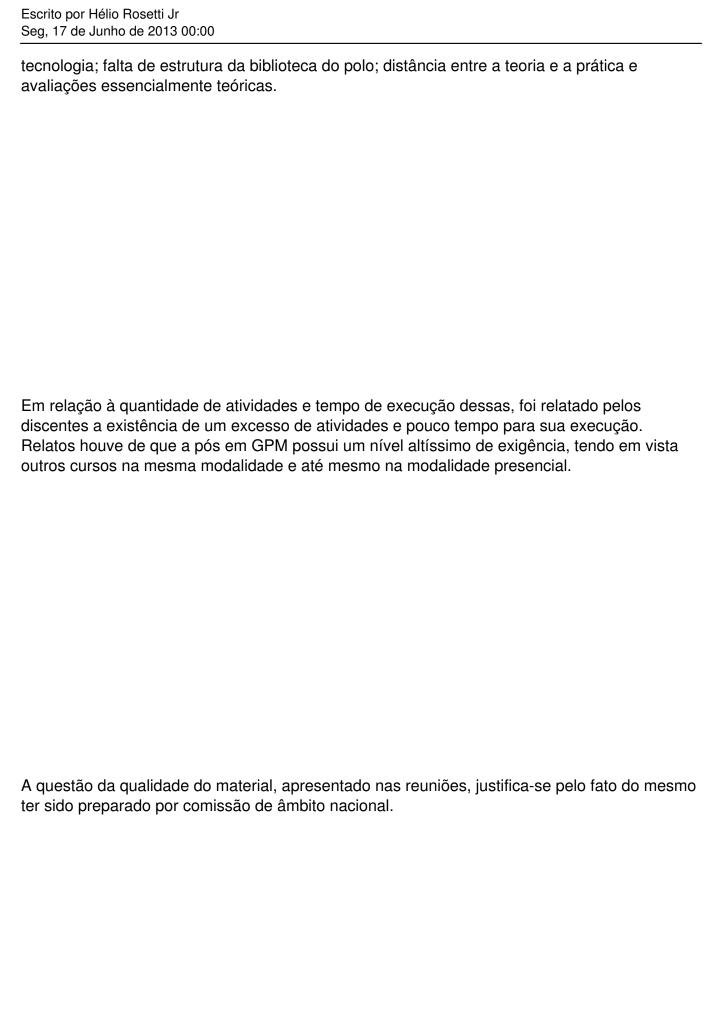


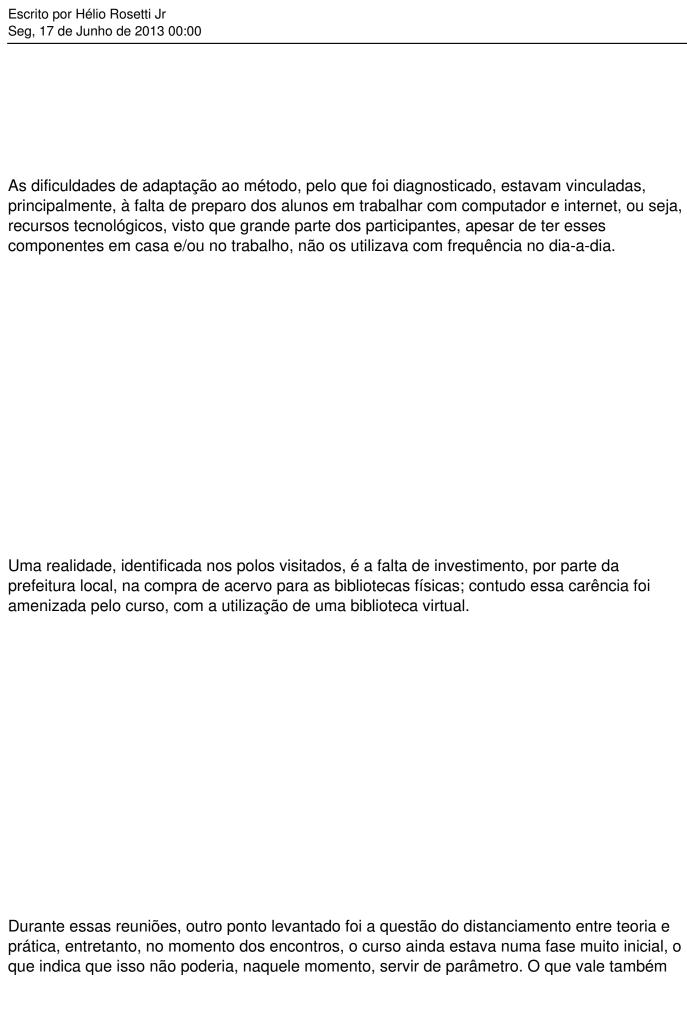
Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

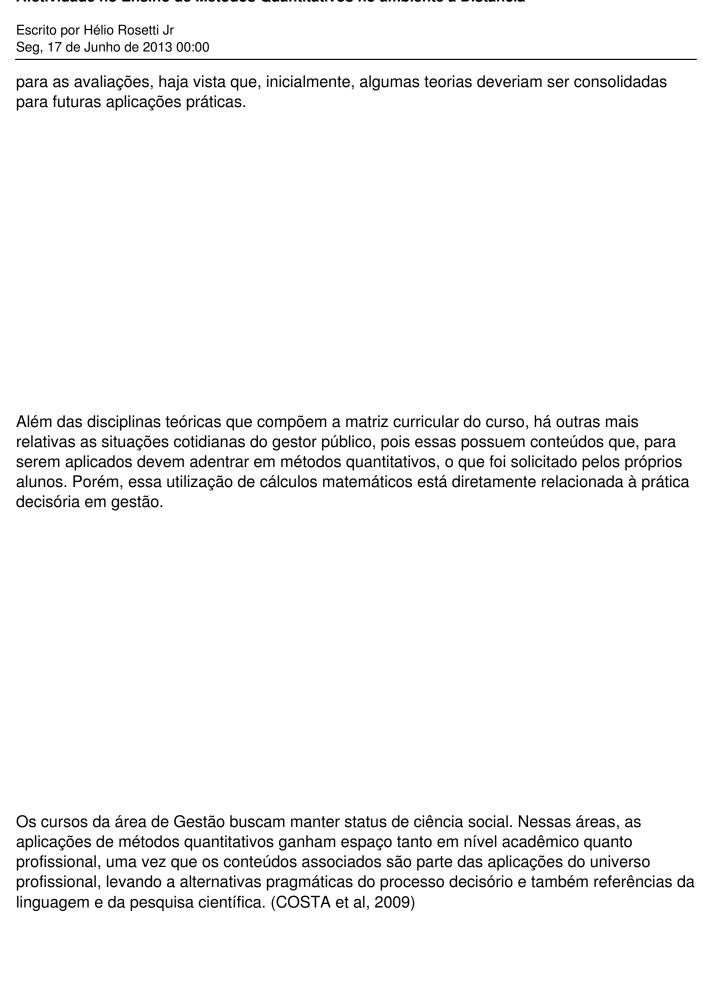
bibliográfico, análise documental e de conteúdo do ambiente virtual e, em seguida, trabalhado com entrevistas coletivas com essas turmas do curso de especialização em Gestão Pública Municipal para entender suas percepções acerca da metodologia EaD e o aprendizado na disciplina de Logística, tendo como objetivo de pesquisa analisar as relações de afetividade e cognição nessa modalidade de ensino, quando se envolvem métodos quantitativos.

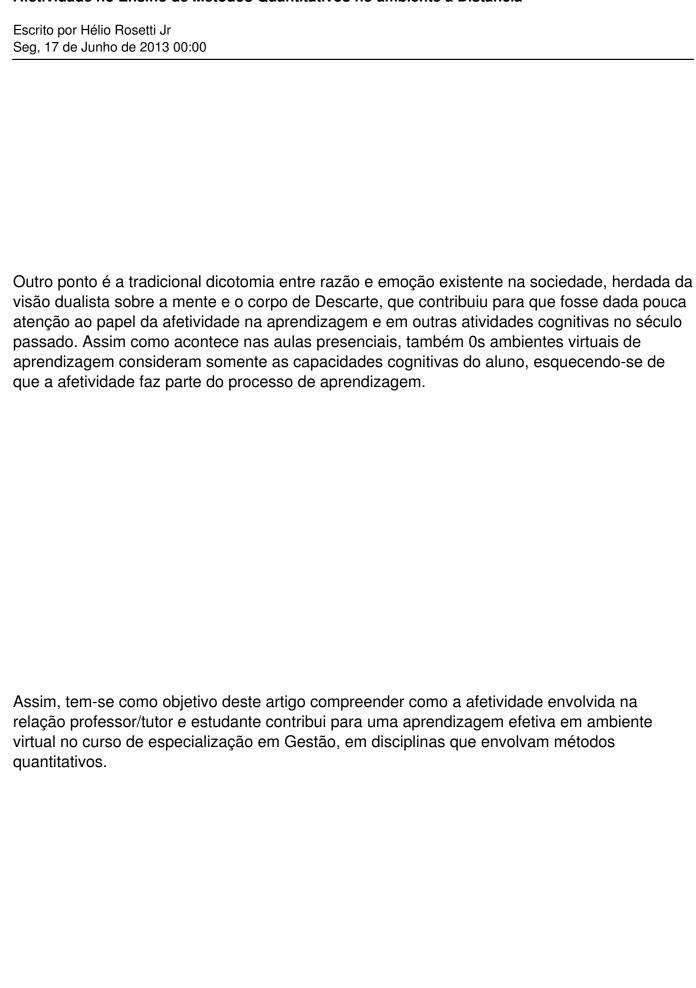
Depois de iniciadas as aulas e decorridas as disciplina de Metodologia de EaD, Metodologia de Pesquisa e a primeira disciplina do módulo básico, a coordenação do curso, o autor deste artigo, agendou reunião com cada polo, em dia e horário distintos; dessa reunião participaram os discentes, o tutor presencial e a coordenação do polo.

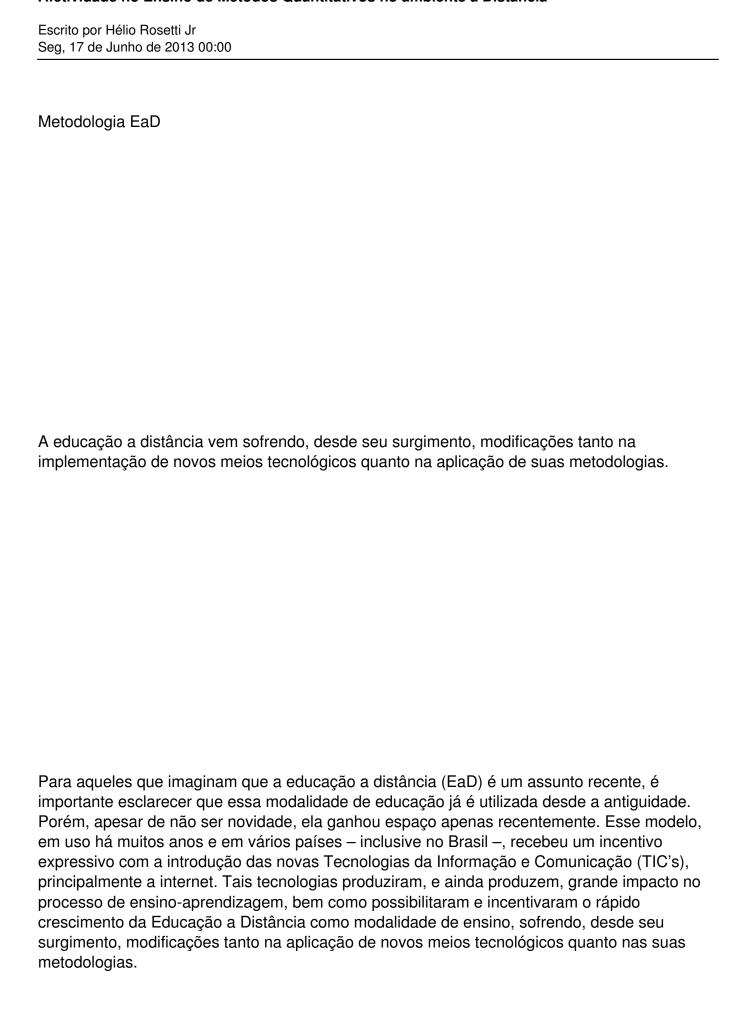
Em cada uma dessas reuniões, o coordenador elegia entre os presentes, no focus grupos, um relator, que iria disponibilizar a ata no ambiente virtual e, logo em seguida, era aberto um fórum do polo a fim de que fosse verificada, com os participantes, a concordância ou não com os relatos feitos. Apesar das reuniões acontecerem com públicos diferentes e em regiões diferentes, os mesmos pontos foram levantados, entre eles destacam-se: a falta de aproximação entre tutor e aluno; excesso de atividades em período curto de tempo; qualidade do material didático; dificuldade de adaptação ao método; dificuldade de manuseio da

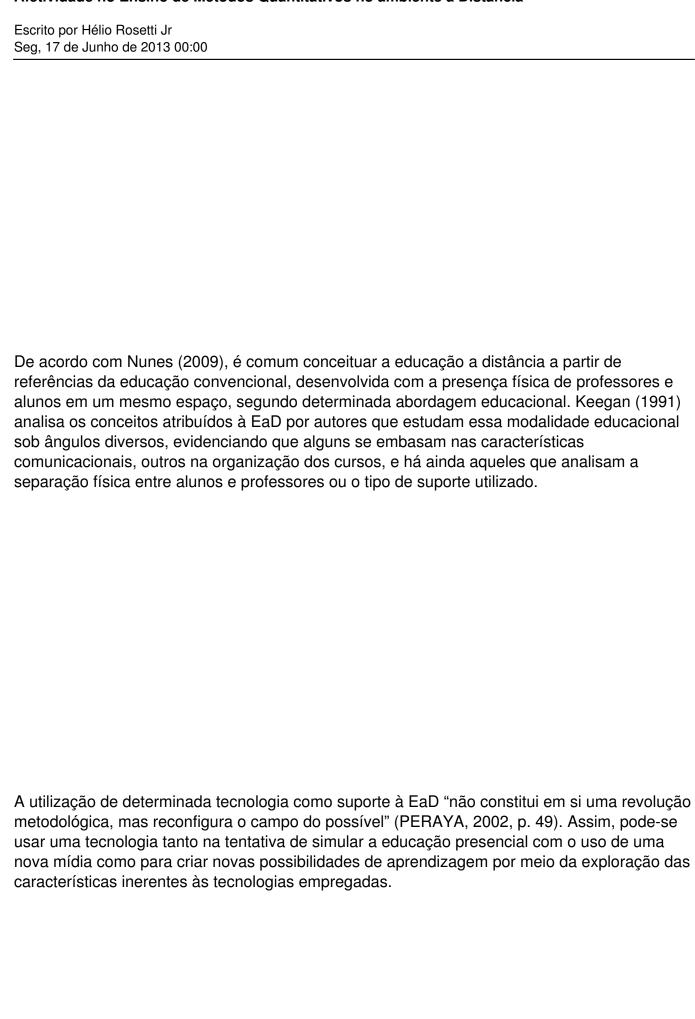


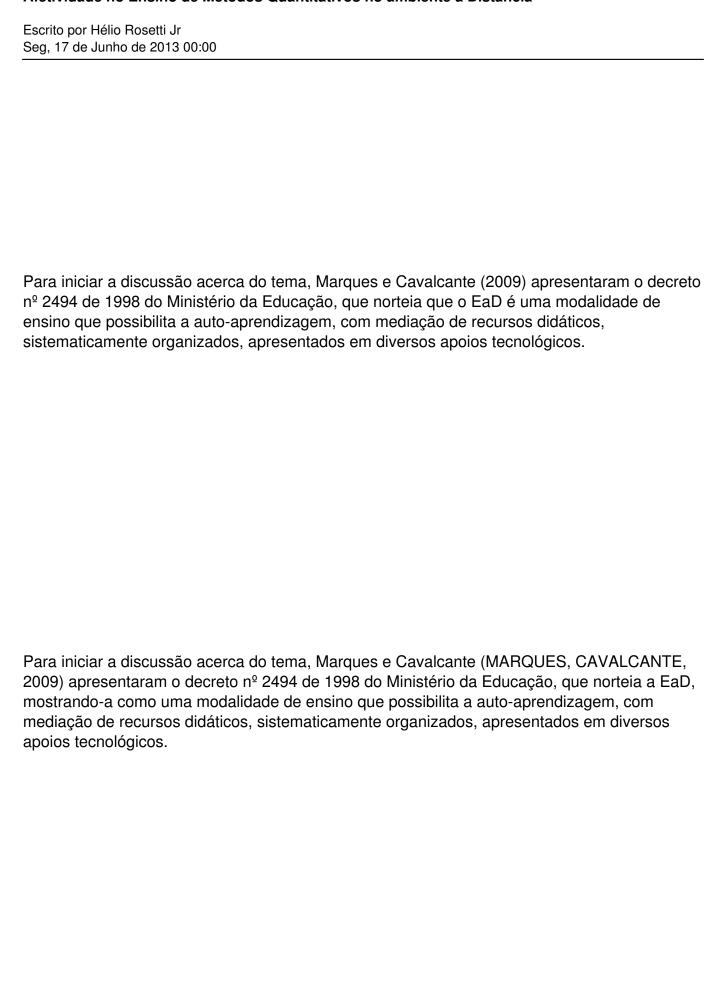


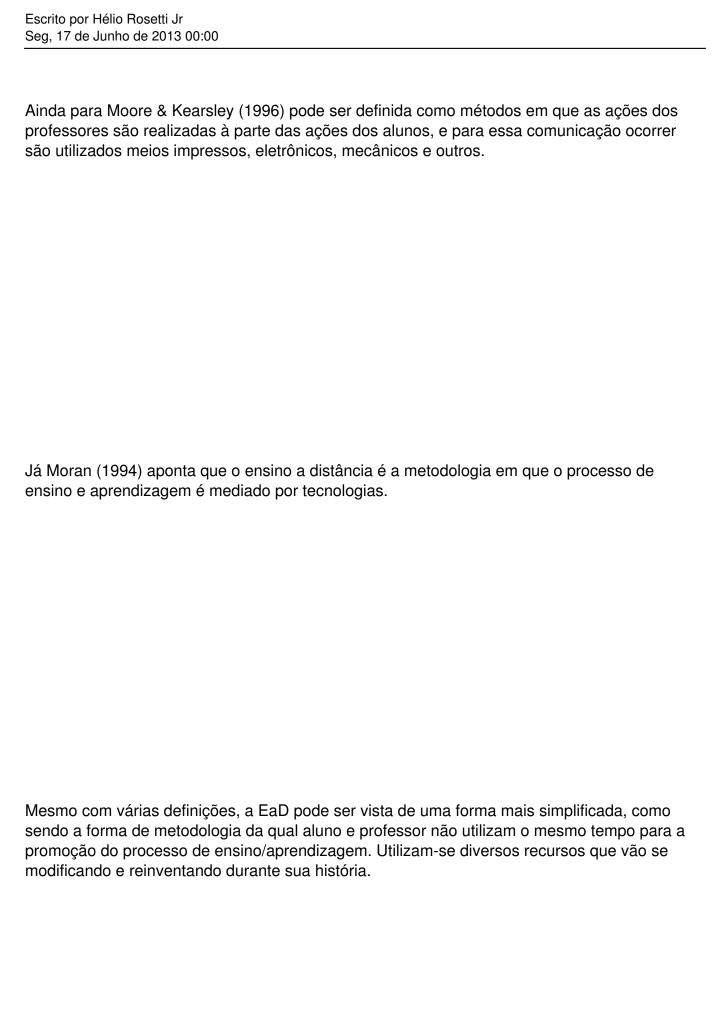








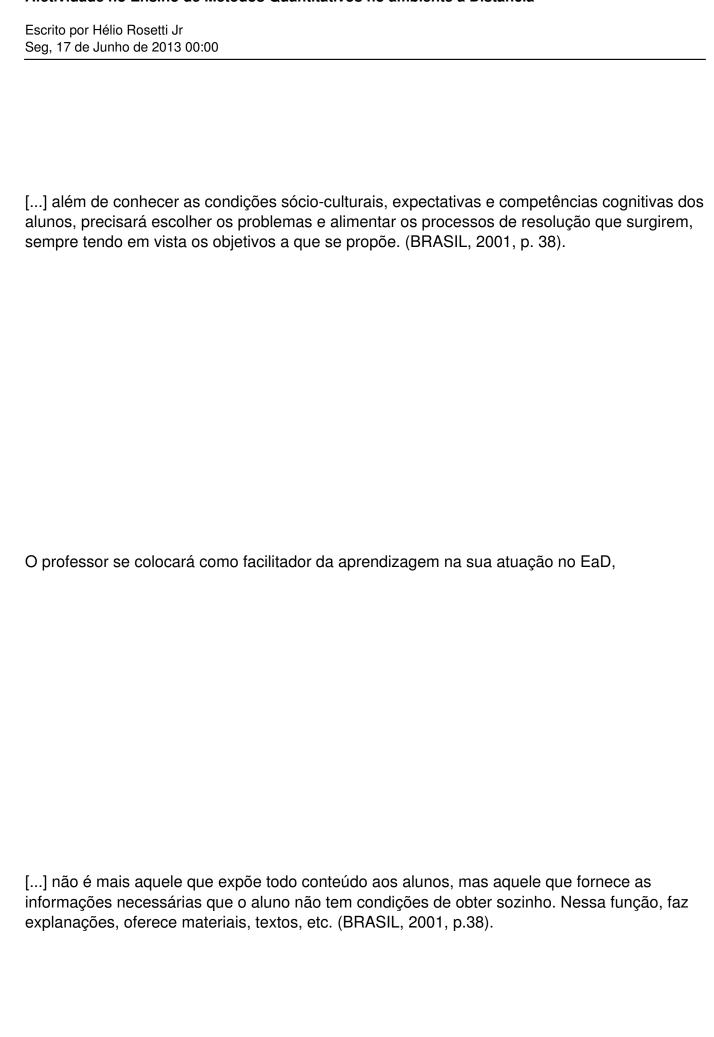


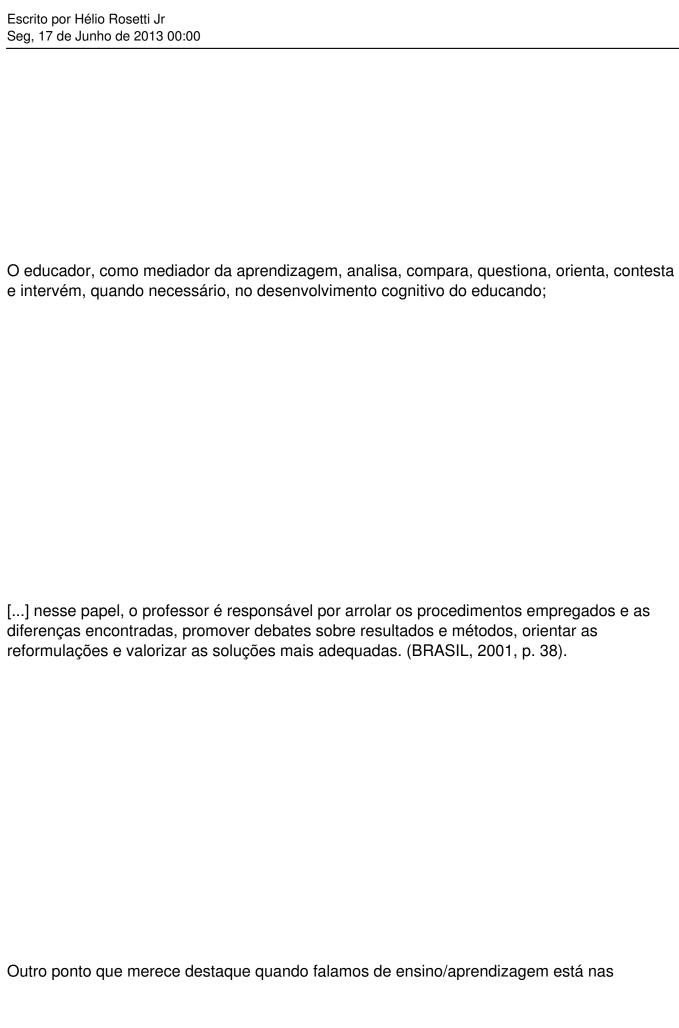




Com as mudanças nos métodos de ensino da matemática e, por sua vez, de métodos quantitativos com a inserção das TIC's e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) afirmam que o educando é o protagonista na construção de sua aprendizagem e o papel do professor nessa perspectiva é o de organizar, facilitar e mediar esse processo. O que reforça a perspectiva que será descrita em seção posterior sobre EaD, modalidade em que o aluno é autônomo no processo de ensino/aprendizagem e o professor apenas um mediador do conhecimento.

Esta pesquisa esta focada em entender os mecanismos de afetividade presentes na aprendizagem da modalidade EaD. Nesse processo, o professor/tutor atua como organizador da aprendizagem preparando condições didáticas, para propiciar ao educando a construção de conceitos e processos. Os PCNs alertam para o nível de conhecimento que o professor/tutor precisa ter sobre seus alunos para desempenhar seu papel de moderador, a saber:



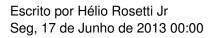


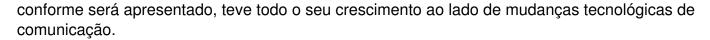
Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

mudanças que devem ocorrer na forma de se trabalhar com a disciplina de Matemática ou com as disciplinas que envolvem métodos quantitativos, contribuindo para que o educando visualize a importância da Matemática ou dos seus derivativos. É necessário que o educando reconheça o quanto esse conteúdo representa na sua aprendizagem, valorize-a como instrumento para compreender o mundo à sua volta, ou como facilitador para esse processo e entenda-a "como área do conhecimento que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas". (BRASIL, 2001, p. 15).

Como fonte de informação, poderoso recurso para alimentar o processo ensino e aprendizagem. Como auxiliar no processo de construção de conhecimentos. Como meio para desenvolver autonomia pelo uso de softwares que possibilitem pensar, refletir e criar soluções. Como ferramenta para realizar determinadas atividades. Como aliado ao desenvolvimento cognitivo do aluno se adaptando aos diferentes ritmos de aprendizagens. (BRASIL, 2001, p. 44).

Assim, de acordo com esses temas, o educador desempenha um papel fundamental na aprendizagem do educando, sendo um elemento essencial que conduzirá o processo de ensino e aprendizagem, principalmente, quando se envolve a modalidade a distância que,

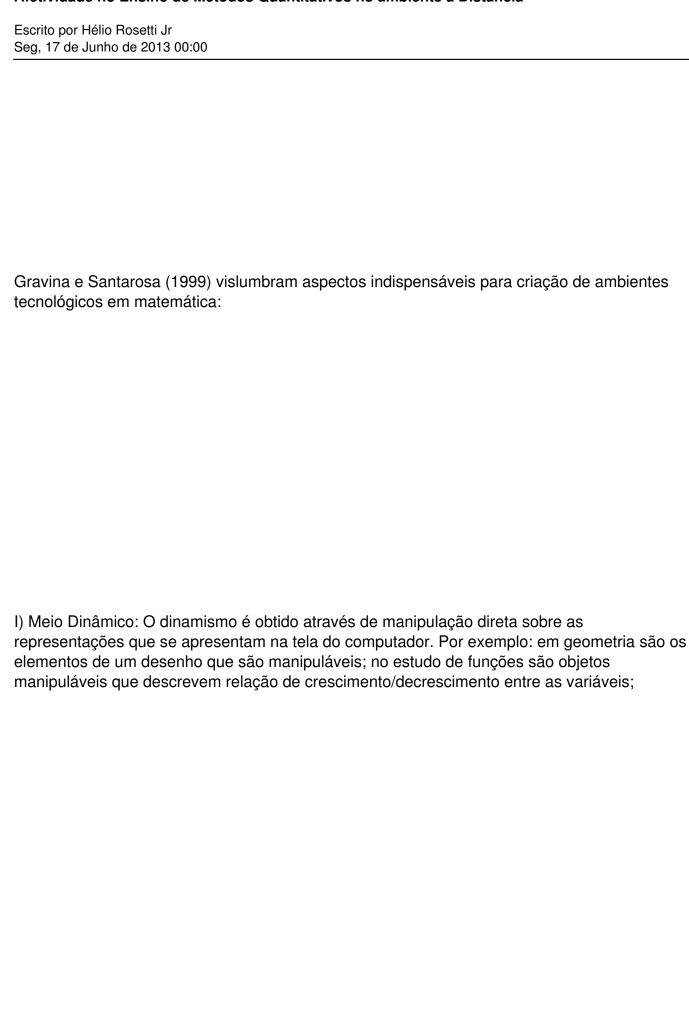


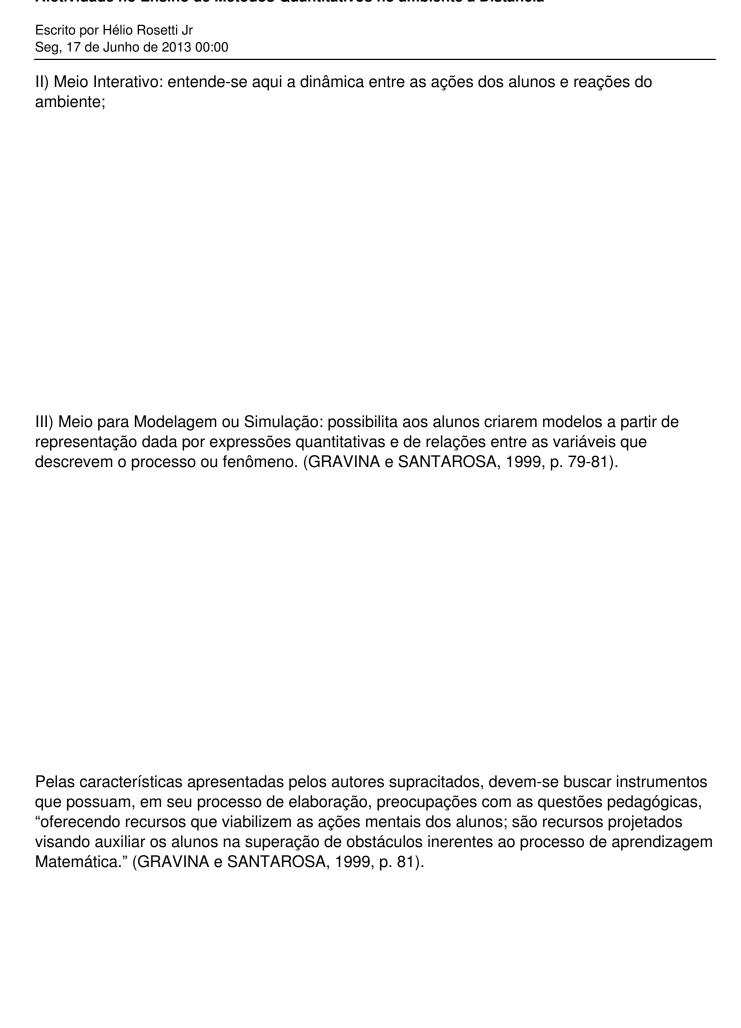


Nessa perspectiva, alterações estão ocorrendo no cotidiano das instituições de ensino em todos os níveis, da educação básica à pós-graduação, exigindo que os professores assumam uma nova postura perante os recursos tecnológicos disponíveis no mercado e que a todo momento façam adaptações em suas realidades enquanto profissionais. Moran (2002) sugere a introdução da informática na escola com o repensar do papel do professor na atualidade, sem deixar para trás um novo posicionamento pedagógico e não somente tecnológico na estrutura do ensinar e aprender.

Dentre essas transformações, destaca-se o Ensino de Matemática e, por conseguinte de todos seus ramos, como os que aqui estão sendo estudados - os métodos quantitativos - que necessitam buscar táticas metodológicas, com o apoio das tecnologias informacionais, de forma a instituir circunstâncias que perpetrem no aluno, agente ativo na construção de sua própria aprendizagem, o que é imperativo na modalidade a distância. Para Borba (2005) com a introdução e provável supremacia da informática, enquanto mídia, haverá modificações nos caminhos que nos levam às verdades matemáticas aceitas pela comunidade acadêmica. Para

Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00 o autor, as novas práticas pedagógicas permitem que mais estudantes tenham acesso aos conteúdos matemáticos e à resolução de problemas, criando uma relação entre seres humanos e computadores. Dessa maneira, a utilização do computador contribui para que o processo de ensino e aprendizagem da matemática e para que suas ramificações tornem-se uma atividade experimental e rica, estimulando o educando a desenvolver processos fundamentais que caracterizam o fazer matemático, tais como: experimentar, interpretar, visualizar, induzir, conjecturar, abstrair, generalizar e demonstrar. [...] alguns programas criam ambientes de investigação e exploração matemática, contribuindo assim para a construção do conhecimento matemático. Por meio da utilização desse tipo de programas, a matemática deixa de ser um conhecimento pronto apenas transmitido ao aluno, que passa a ser parte integrante do processo de construção do conhecimento. (BARROS e D'AMBRÓSIO, 1988).



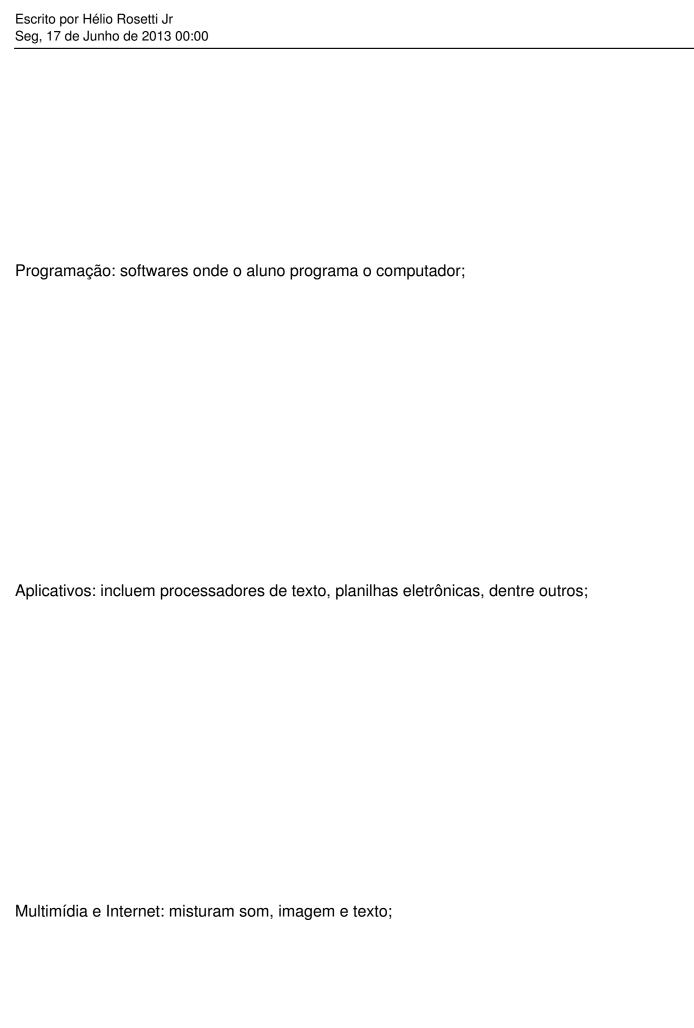


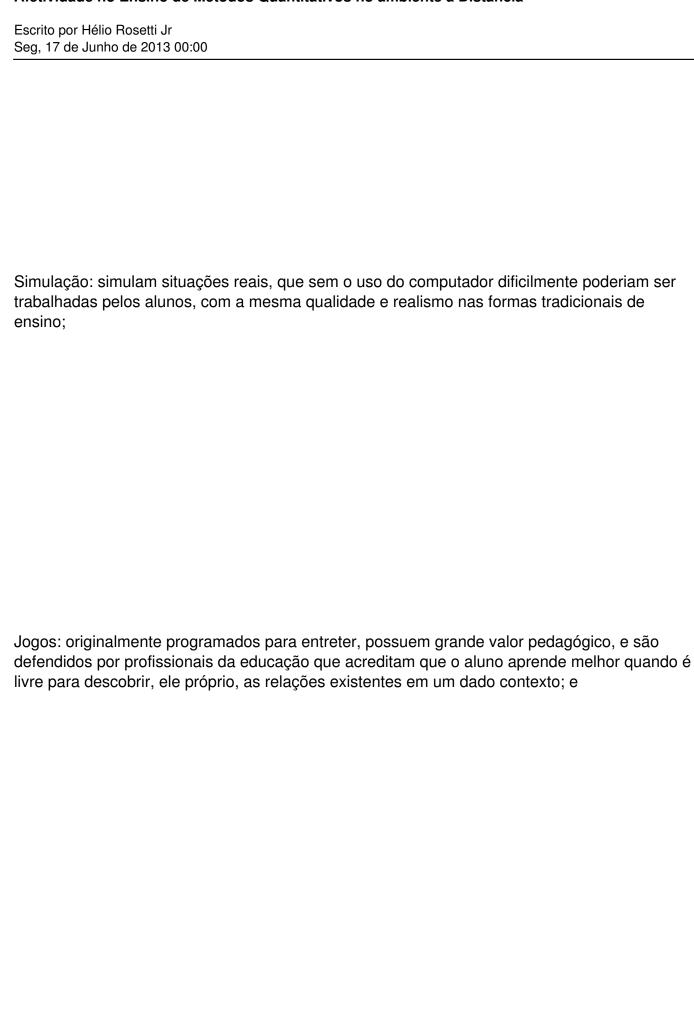
Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

Dentre as várias possibilidades tecnológicas, os softwares educacionais representam uma grande possibilidade em potencial de aprendizagem no ensino de Matemática, tendo em vista que, quando bem selecionados e empregados, auxiliam o processo de aprendizagem e raciocínio integrando inúmeras perspectivas de trabalho; valorizando as decisões que poderão ser tomadas, possibilitando o ensino não somente no ensino de matemática, como também de métodos quantitativos atraentes para o aluno, fazendo com que o mesmo pense a respeito de si mesmo, sendo sujeito de sua própria aprendizagem.

O uso de aplicativos educacionais auxilia ao educando na aquisição de conceitos, de procedimentos e de simulações, o que o ajudará a perceber novo significado nas atividades pedagógicas e, ao docente, a oportunidade de repensar sua prática de forma inovadora. Giraffa (1999) defende a concepção de que todo software que emprega uma metodologia que o contextualize no processo ensino e aprendizagem, pode ser considerado educacional; assim, qualquer aplicativo pode ser usado no ensino, dependendo exclusivamente do foco dado pelo educador.

Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00 Com a definição dos paradigmas educacionais, diferentes teóricos apresentam diversas concepções para software educacional. Para Valente (2000) os softwares educativos podem ser qualificados de acordo com o estilo com que o conhecimento é manuseado; para ele as modalidades mais comuns destacadas pela maioria dos autores são: tutoriais, exercício e prática, jogos, simulação, programação, aplicativos, multimídia e ferramentas para resolução de problemas. Tutorial: software no qual a informação é organizada de acordo com uma seqüência pedagógica particular. Procuram ensinar controlando processo de aprendizagem e de acordo com o tempo que o aluno leva para aprender; Exercícios e Práticas: software que utiliza perguntas e respostas, normalmente utilizadas para revisar material já estudado;



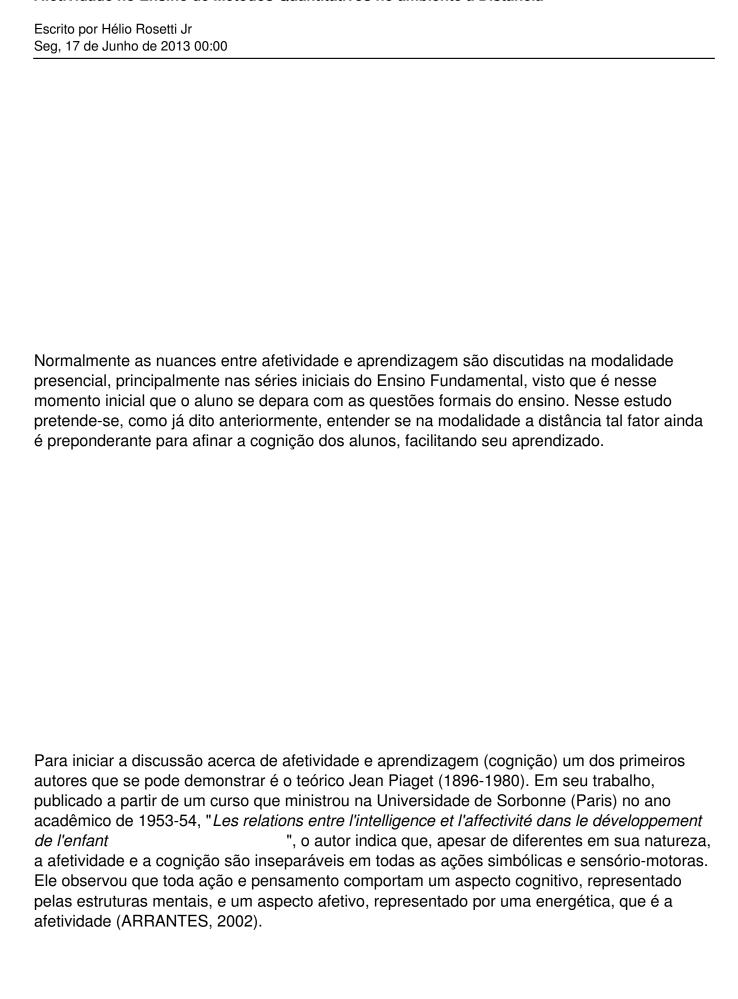


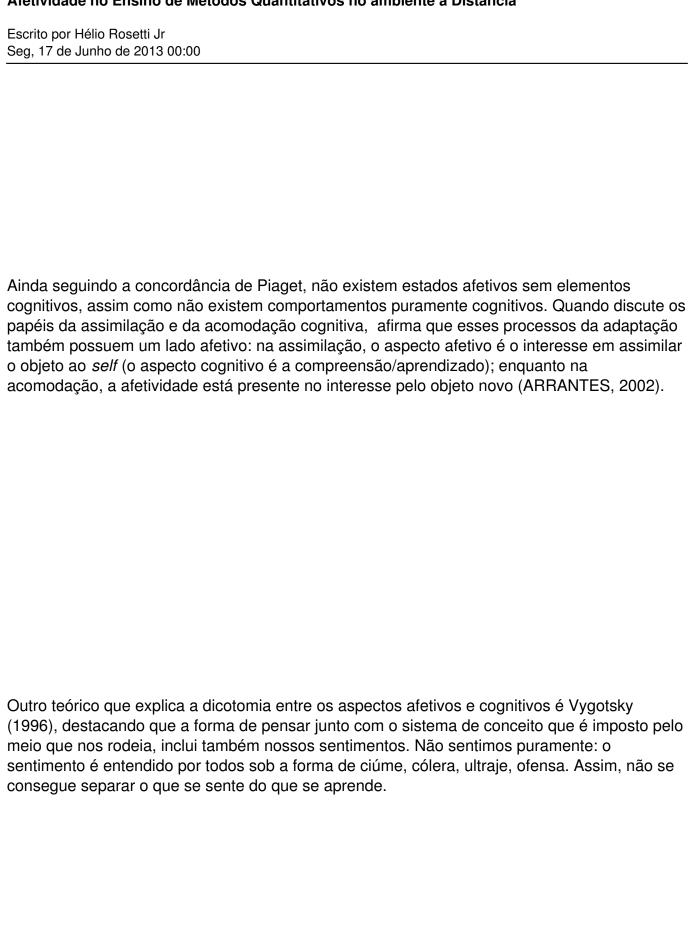
Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

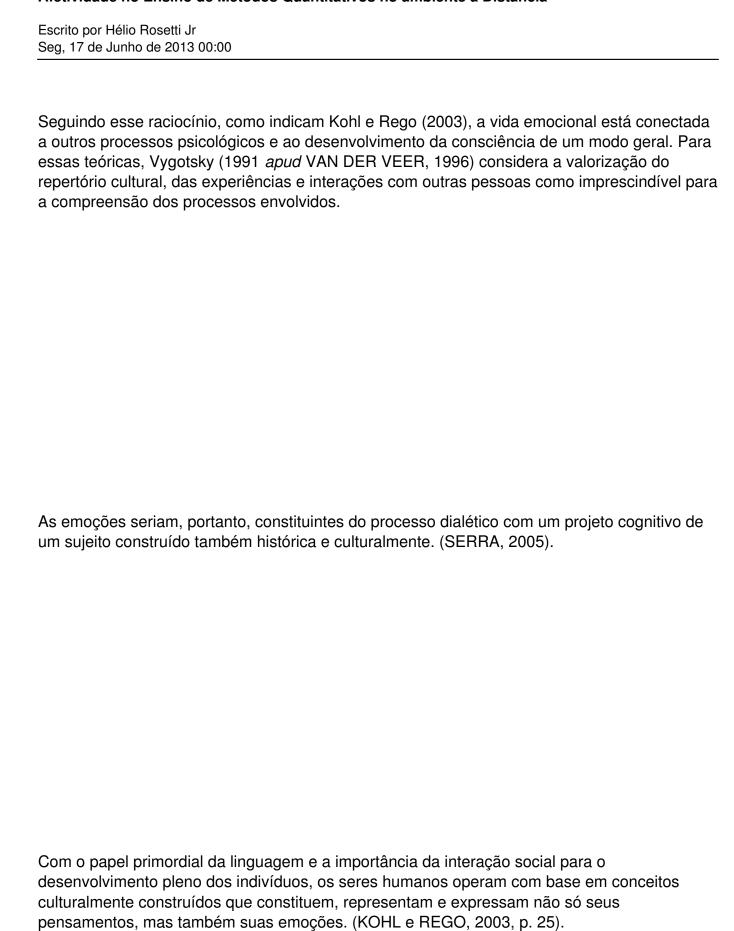
Ferramentas para resolução de problemas: o aprendiz deve produzir qual problema quer solucionar. Pode atender a quase todas as disciplinas, tanto no conhecimento como no interesse e na capacidade do aluno, são softwares abertos que permitem ao professor constantemente descobrir novas formas de planejar atividades que atendam seus objetivos. (VALENTE, 2000, p. 91).

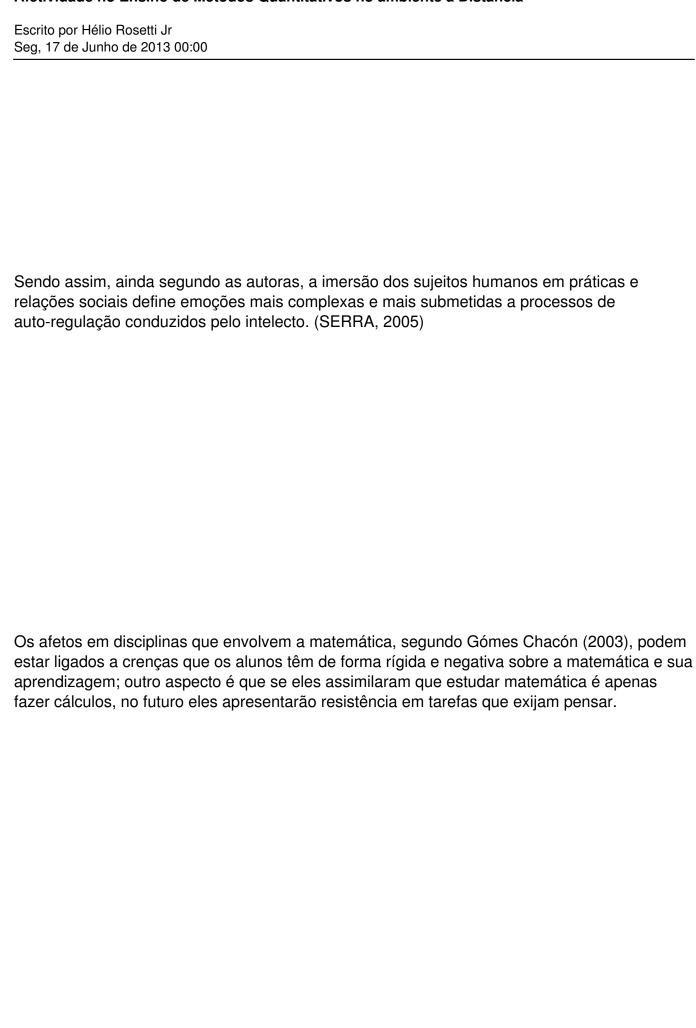
A utilização de aplicativos educacionais assiste o desenvolvimento do educando, propiciando um ambiente no qual o aluno tem a chance de ampliar seu conhecimento e raciocínio lógico. Quanto à modalidade de software utilizada, a aprendizagem depende do direcionamento proposto pelo professor e dos objetivos dos conteúdos que serão desenvolvidos para o curso e para a formação pessoal e profissional do educando. Assim, softwares educativos matemáticos, principalmente os que serão disponibilizados em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), devem focar na perspectiva construtiva, criando um processo no qual o aluno possa ampliar todos os processos mentais, essenciais ao desenvolvimento de sua aprendizagem de forma autônoma.

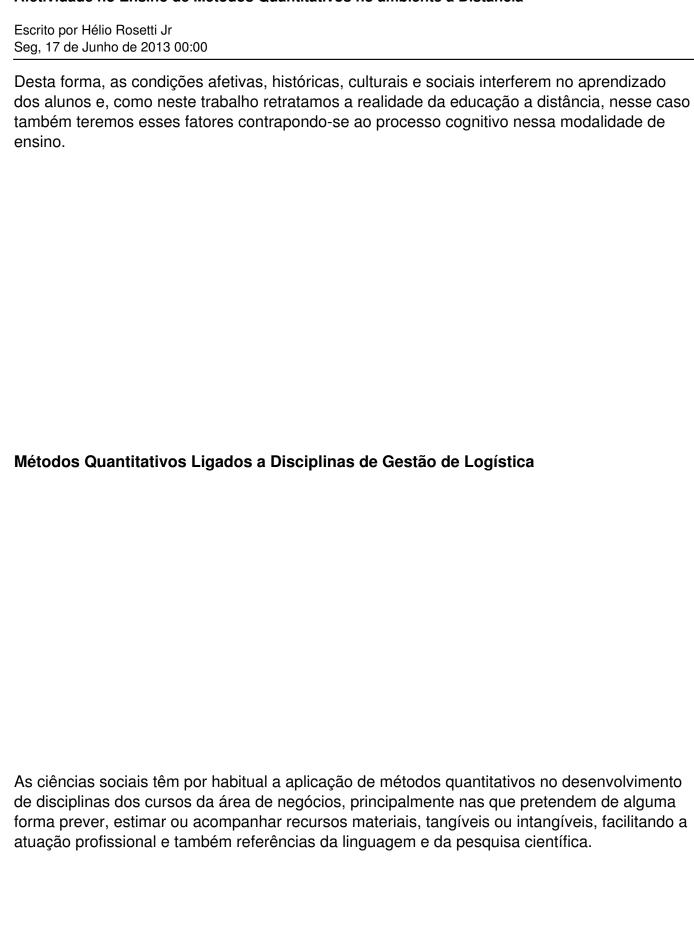
Afetividade e Aprendizado







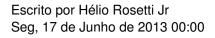




Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

De acordo com Teixeira e Pacheco (2005, p. 60), "a área de métodos quantitativos caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento dessas por meio de técnicas estatísticas". Os autores reforçam as limitações da área ao defenderem que o uso de método estatístico para a solução de um problema não faz generalizações sobre a resolução de todos os outros problemas de mesma natureza.

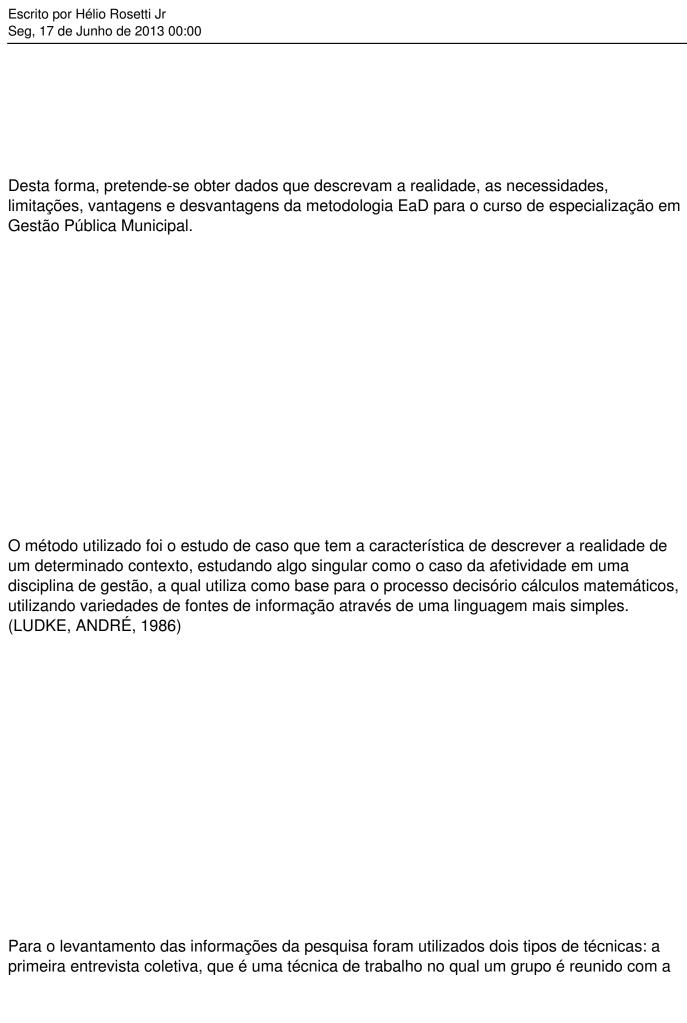
Para Lima (2005), os métodos quantitativos mais comumente utilizados pelas ciências sociais, em geral, são: a programação linear, a análise insumo-produto, modelos para planejamento e controle de projetos, a teoria da decisão, a análise fatorial, a regressão, a correlação entre variáveis e as séries temporais. Estes costumam ser os temas recorrentes às ementas das disciplinas da área, conforme pode se verificar na ementa da disciplina de Logística.

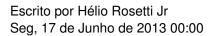


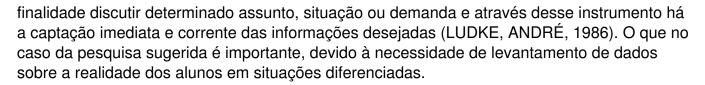
No estudo deste artigo o foco é na disciplina de Gestão de Logística que para atingir seus objetivos práticos de previsão, demanda, quantidades, tempos, melhor trajeto e etc. Torna-se necessário a utilização dos métodos quantitativos citados acima.

# Metodologia de Pesquisa

A pesquisa para estudar a EaD e afetividade na visão de um curso de especialização foi qualitativa, uma vez que segundo Lüdke e André (1986) "...Envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se reocupa em retratar a perspectiva dos participantes."

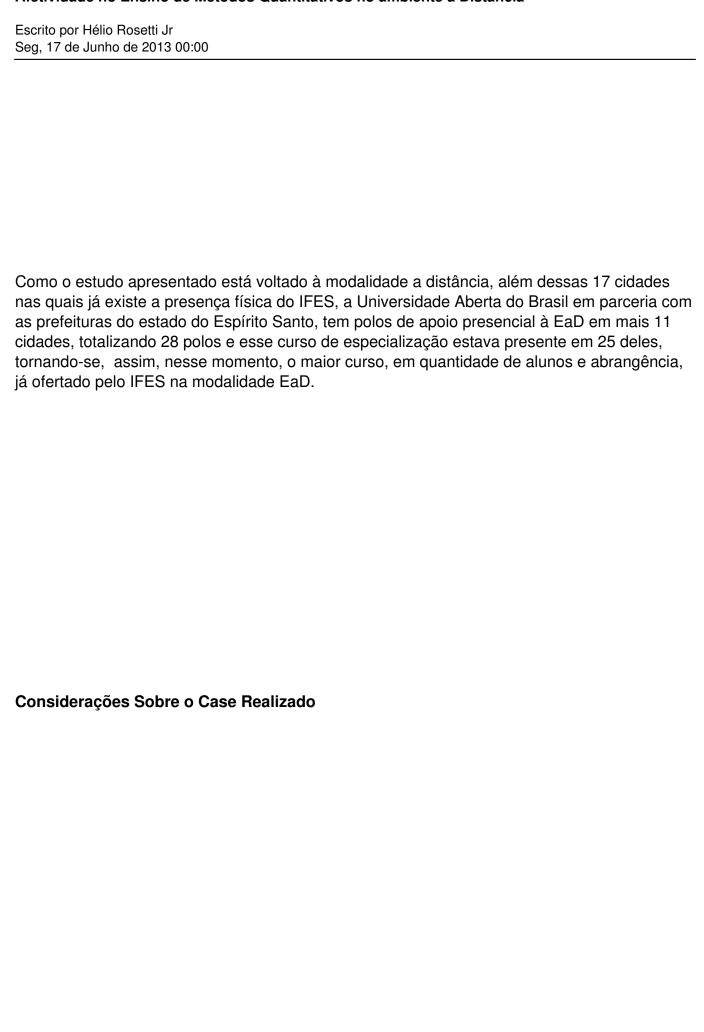






Em seguida, na pesquisa, foi utilizada a técnica de análise documental e de conteúdo do ambiente virtual de aprendizagem, uma vez que essa tem por finalidade completar as informações obtidas por outras técnicas, trazendo à tona outros aspectos relevantes ao trabalho (LUDKE, ANDRÉ, 1986).

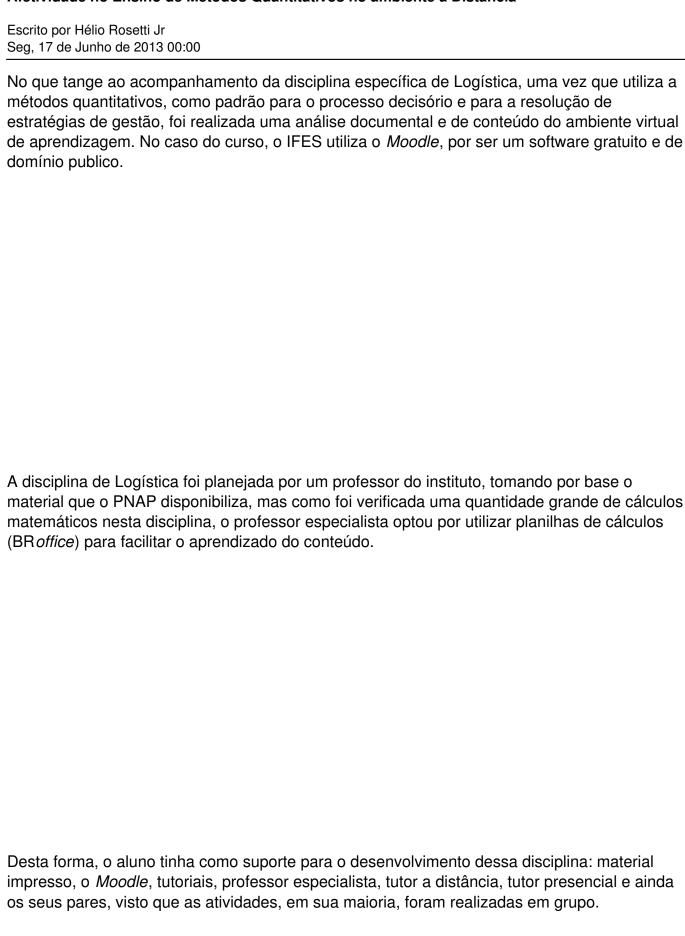
O estudo foi realizado com alunos do Instituto Federal do Espírito Santo – IFES - que foi criado em 23 de setembro de 1909, no governo do presidente Nilo Peçanha. Regulamentado pelo Decreto nº 9.070, de 25 de outubro de 1910, foi inicialmente denominado Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo, tendo como propósito a formação de profissionais artesãos, com ensino voltado para o trabalho manual e oferta educacional de cunho assistencialista. Atualmente são 17 *campi* em funcionamento e mais um em construção (SUETH, 2009).

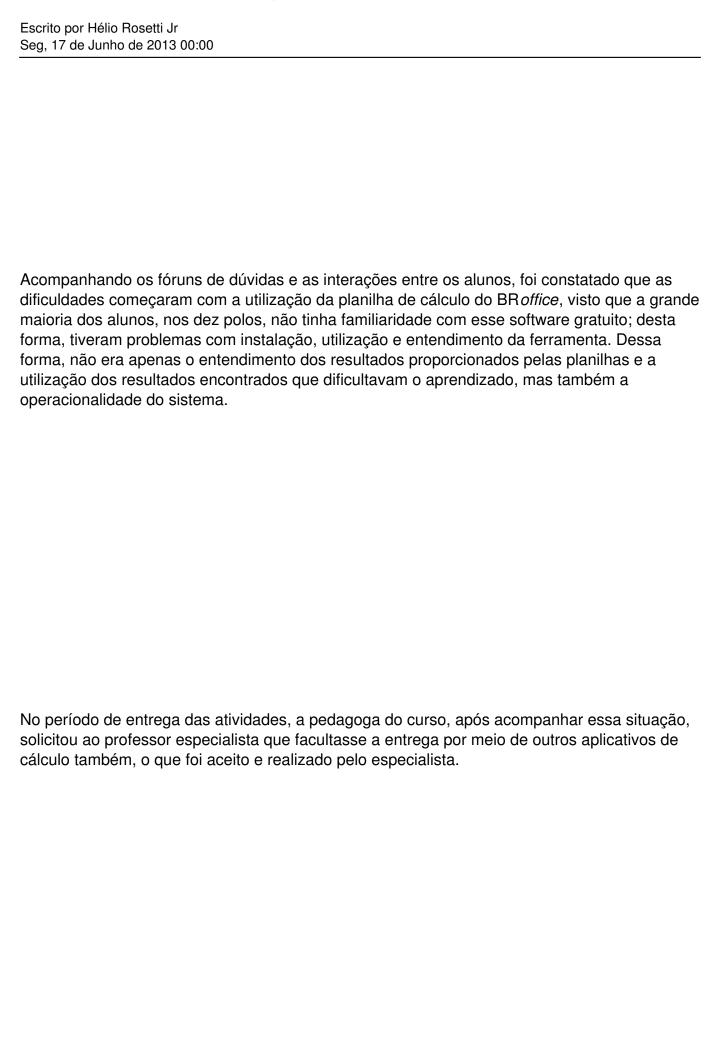


Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

Os alunos dos municípios analisados, segundo questionário sócio-econômico, têm em sua formação 57% de mulheres e 43% de homens, com faixa etária predominante entre 20 e 50 anos. Desse total 82% residem em área urbana, sendo que 46% dos alunos possuem em suas residências duas pessoas com renda superior a um salário mínimo, e 68% têm renda familiar acima de três salários mínimos. Em relação ao nível de escolaridade, 71% dos alunos são graduados e os demais já possuem algum tipo de pós-graduação. No que tange ao segmento de atuação profissional, 85% dos alunos estão ligados à iniciativa pública, seja ela municipal, estadual ou federal; efetivos ou contratados. Em relação ao tempo de trabalho, identificamos que 29% já possuem mais de 10 anos de atuação em sua profissão, já 17% têm entre 5 e 10 anos de experiência profissional e os demais, menos de cinco anos. Dos alunos pesquisados, 80% possuíam, no inicio do curso, computador em suas residências, e 68% tinham acesso à internet banda larga.

Quanto à modalidade de ensino, 63% dos discentes nunca haviam feito qualquer curso a distância, mas os estudos confirmam que 68% deles, optaram agora por fazer um curso nesta modalidade, pelo IFES ser a instituição coordenadora do programa, sendo que 35%, quando questionados das possíveis dificuldades, mostraram-se preocupados com uma possível falta de tempo para a execução de todas as atividades.





Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

Durante a realização das Web conferências com os alunos dos pólos citados, alguns outros pontos foram levantados acerca do acompanhamento da disciplina: Dificuldade de baixar os tutoriais, devido à velocidade da internet no interior do estado; Dificuldade de fazer a junção entre os resultados matemáticos das planilhas e quais decisões deveriam ser tomadas; Os alunos se preocuparam muito em cumprir as atividades para obtenção das notas e não acessaram outras partes do material, que eram necessárias para o desenvolvimento da disciplina; Falta de acompanhamento dos tutores presencial e a distância durante o desenvolver da disciplina; Os alunos, em geral, não conseguiram fazer a concretização de como iriam utilizar na prática os pontos estudados; Os alunos entenderam que o conteúdo da disciplina foi muito amplo, entrando em detalhes que não cabem aos gestores; Colocaram que acharam abusivo o número de atividades; Não conseguiram desenvolver melhor a disciplina devido ao tempo da mesma, ou seja, a carga horária deveria ter sido maior; Outros pontos isolados foram colocados, mas, neste estudo, daremos enfoque aos pontos comuns entre os polos estudados.

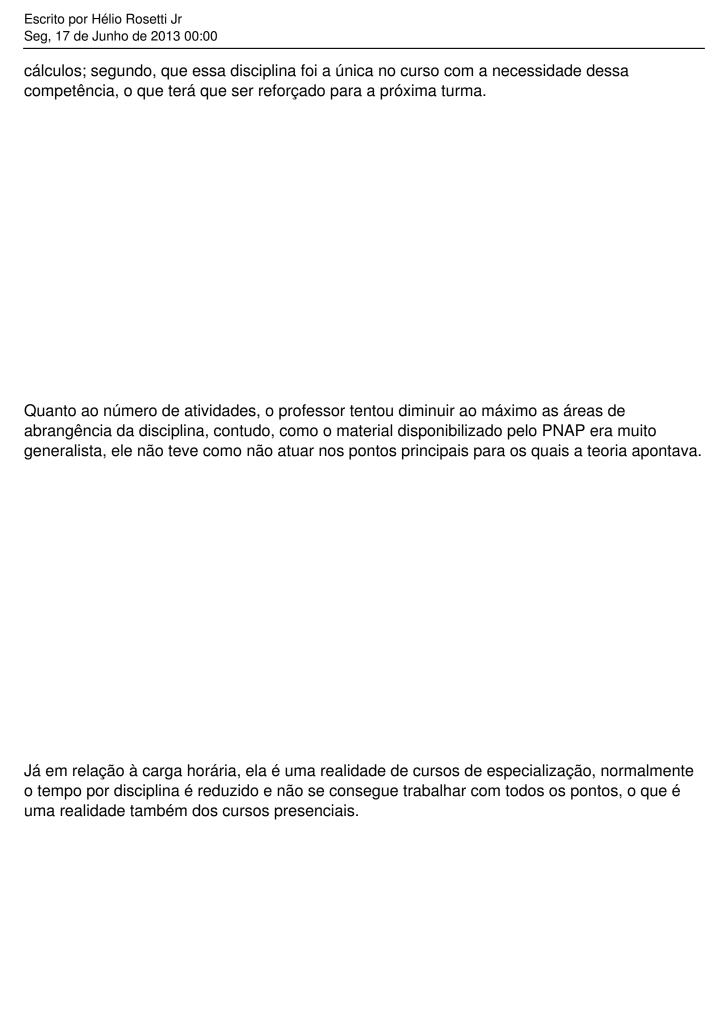
O que se pode entender e concluir a partir dos pontos apresentados, é que os alunos, com o desenvolvimento das disciplinas, passam a se preocupar unicamente com as atividades, haja vista que essas serão a base para a construção de sua média e, em vários momentos, deixam de lado informações importantes para execução de cada disciplina e aquisição de conhecimento.

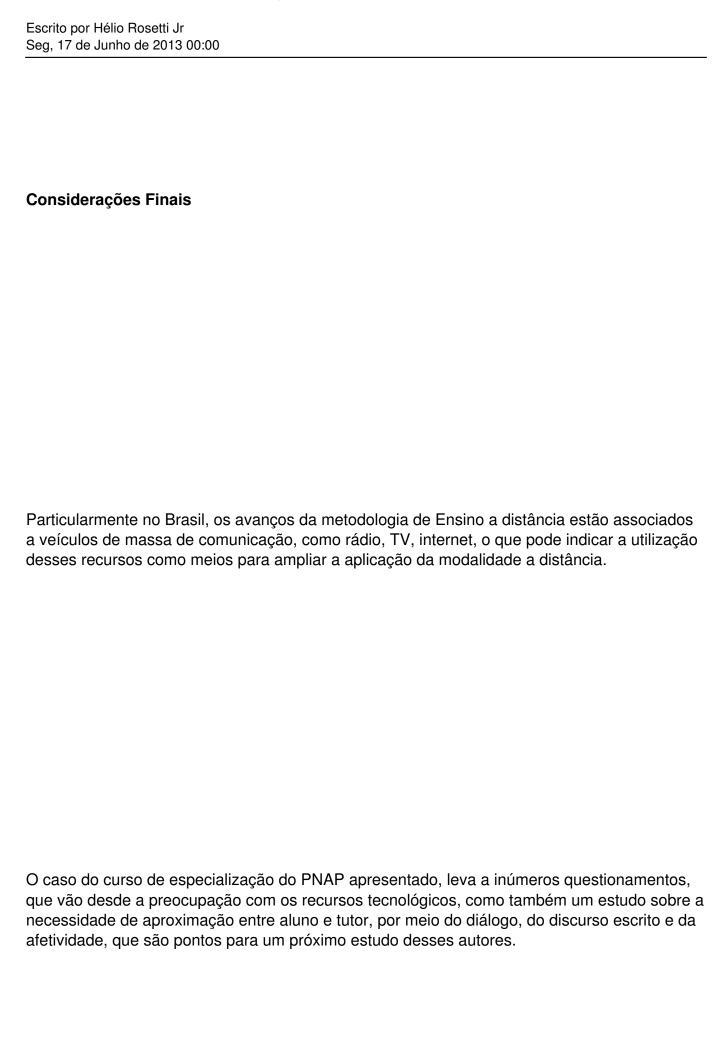
Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

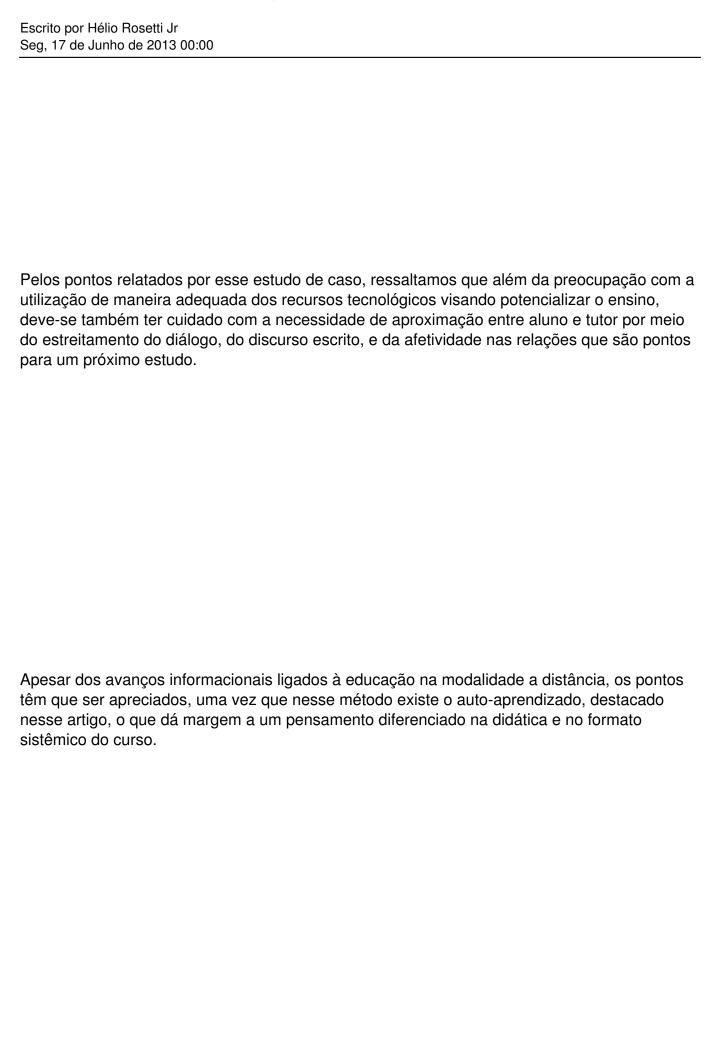
No caso da disciplina de Logística, o professor, no vídeo de apresentação da disciplina, deixou clara a necessidade da leitura do material teórico, que todos os alunos receberam impresso, para que houvesse o *link* entre teoria, cálculos e prática. Contudo, se for analisada a estatística de utilização desse recurso em específico, apenas 15 % deles o acessou, o que possivelmente dificultou o alcance do objetivo geral da disciplina.

Em relação à velocidade da internet, apesar de não ser um recurso que possa ser manobrado pela equipe gestora do curso, esse ponto será mais bem analisado na reoferta de cursos nas regiões com problemas, ou ainda, deverão ser lançados recursos que atendam a todas as cidades e infra-estruturas no planejamento das disciplinas nessa modalidade de ensino.

A falta de acompanhamento dos tutores, quando verificado, nos deixou preocupados, visto que, uma das preocupações da equipe gestora é que as disciplinas ocorram de forma que a afetividade estivesse presente em todo o curso e, um dos fatores os quais maximiza essa presença, é a interação constante dos tutores com os alunos. Esse problema foi gerado por dois aspectos: inicialmente grande parte dos tutores também não tinha domínio de planilhas de





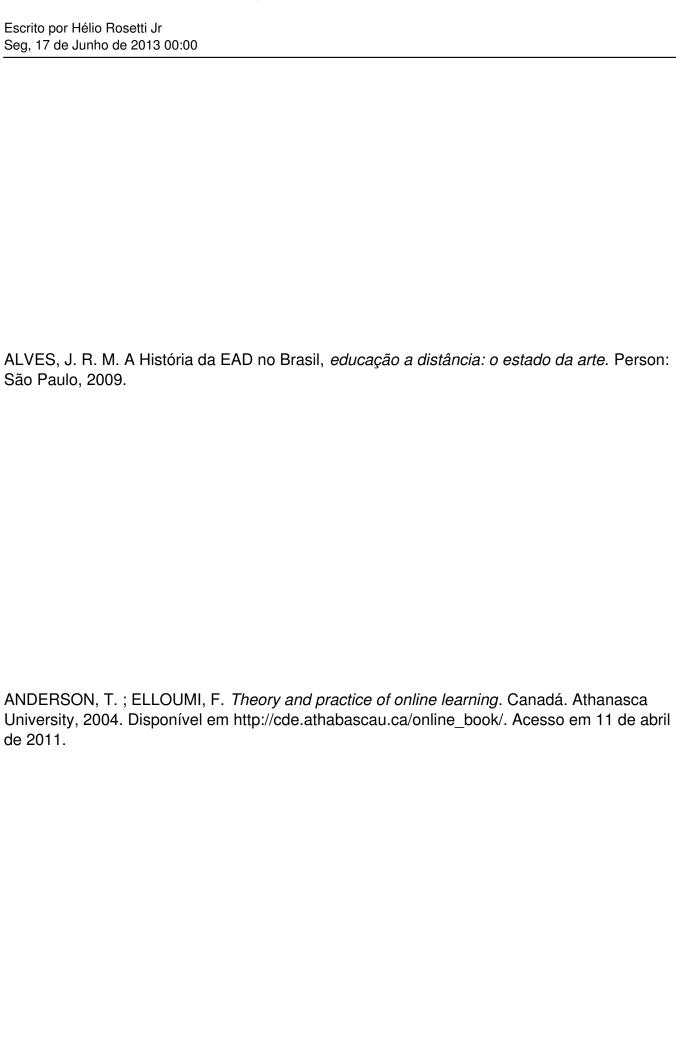


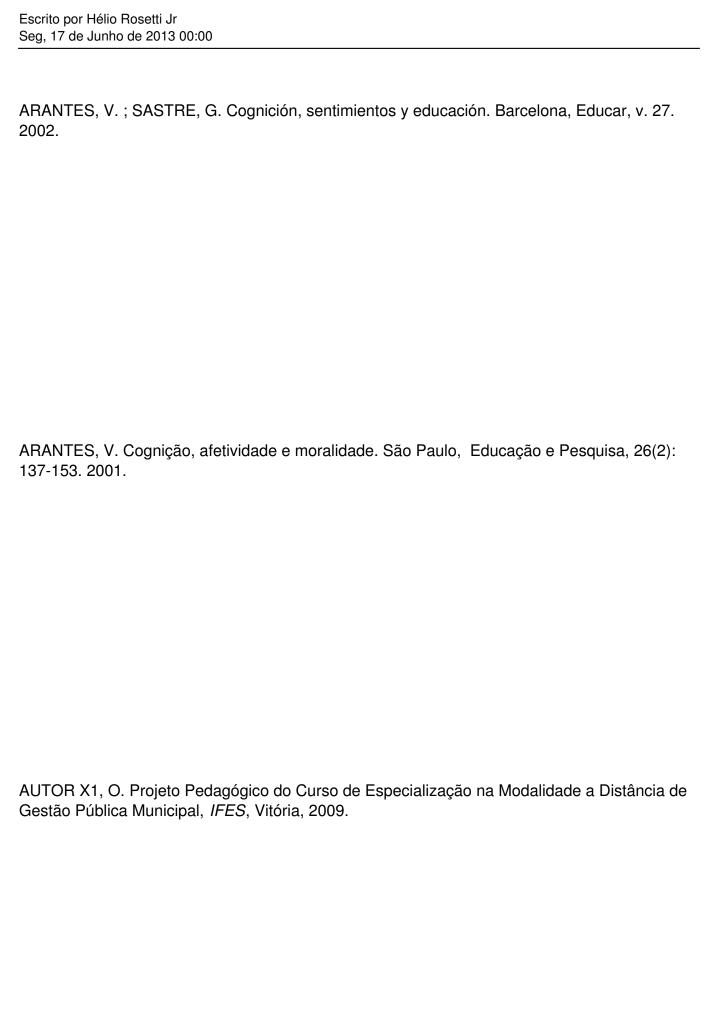
Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

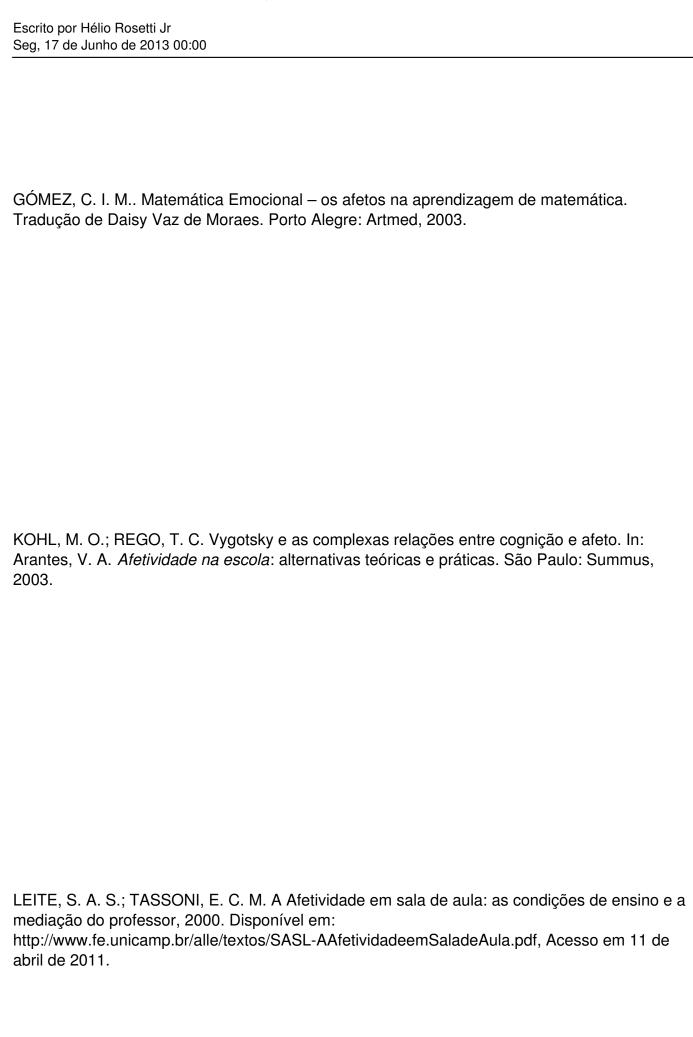
Trazendo a discussão de Gómez Chacón (2003) acerca de alguns afetos que os alunos trazem para a sala, o que mais facilmente se conseguiu destacar foi o do pré-conceito em relação a cálculos. O pensar, que é atribuído após o cálculo acabado, (visto que o cálculo era desempenhado pelo aplicativo) se tornou tarefa pesada para boa parte dos alunos, no que se refere ao pensar em como utilizar os resultados para tomada de decisões estratégicas para logística na área pública. O ocorrido fez com que o professor, além dos tutores e colegas, em diversos momentos, tivessem que intervir e tentar, durante o andamento da disciplina, outros métodos para que o objetivo fosse cumprido (aprendizado).

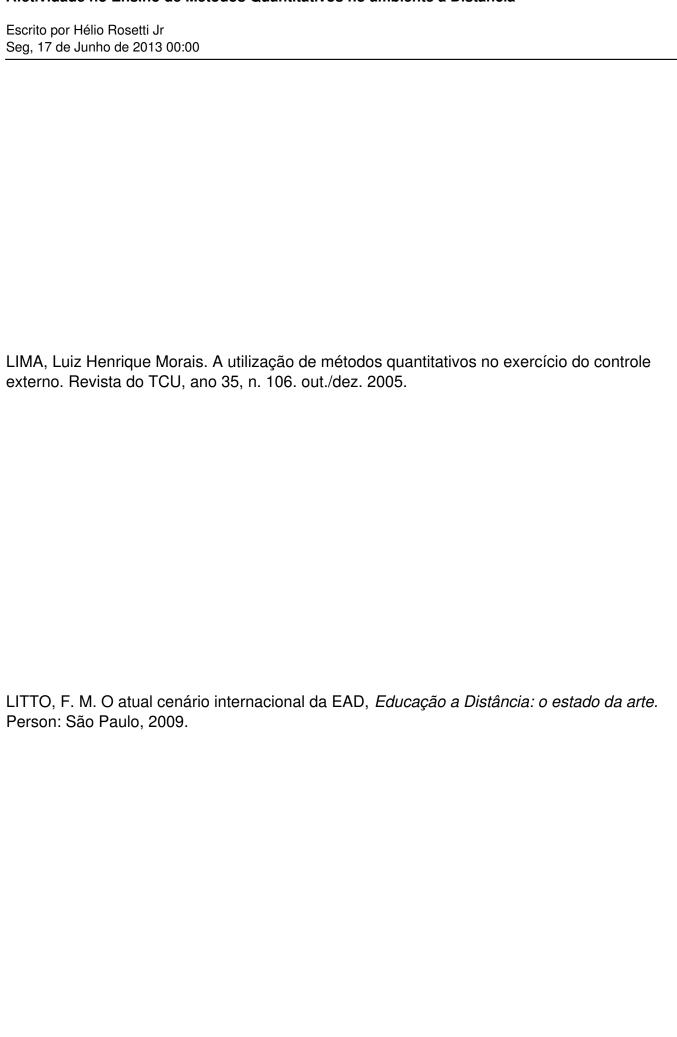
Dessa forma, consideramos que além das dificuldades oriundas dos recursos tecnológicos também temos as de caráter emocionais e afetivas quando na disciplina de logística fazemos a combinação entre os métodos quantitativos e as decisões que podem ou devem ser tomadas pelos gestores.

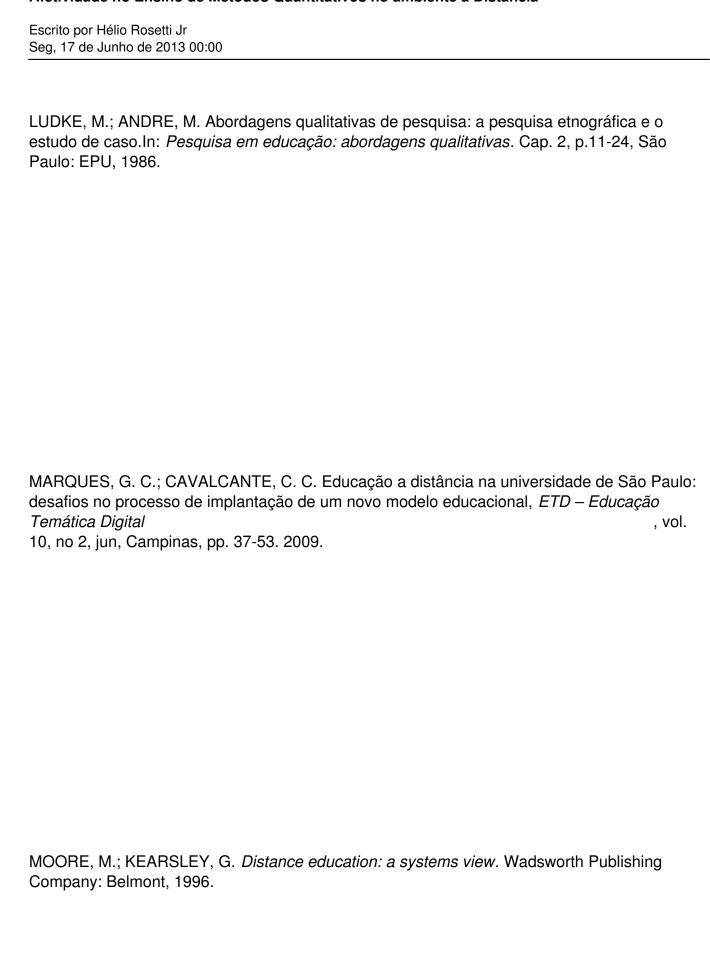
## Referências

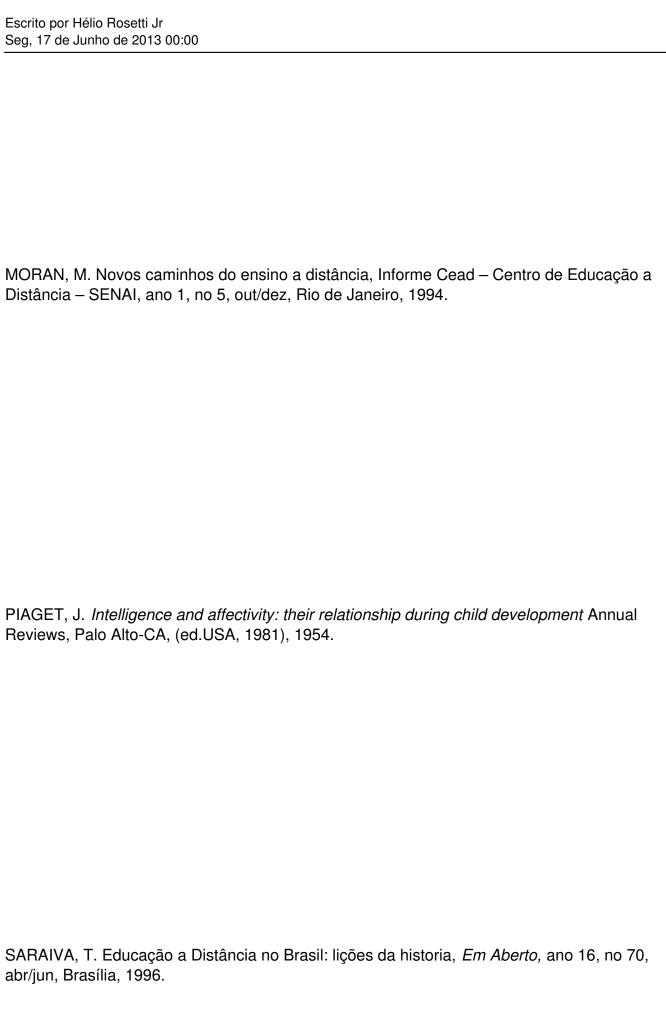


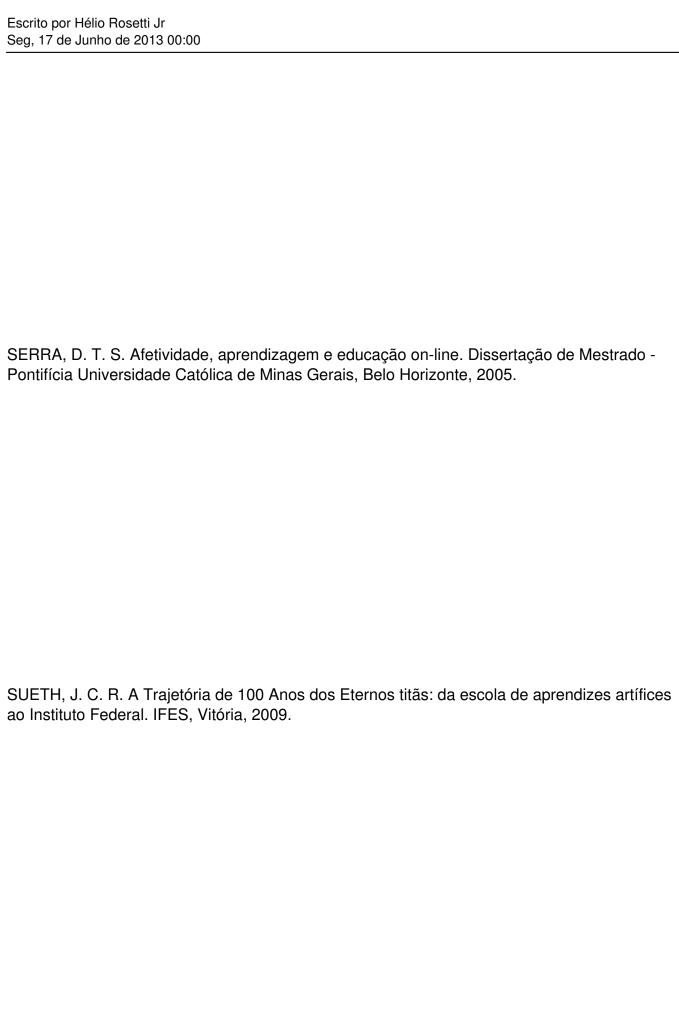


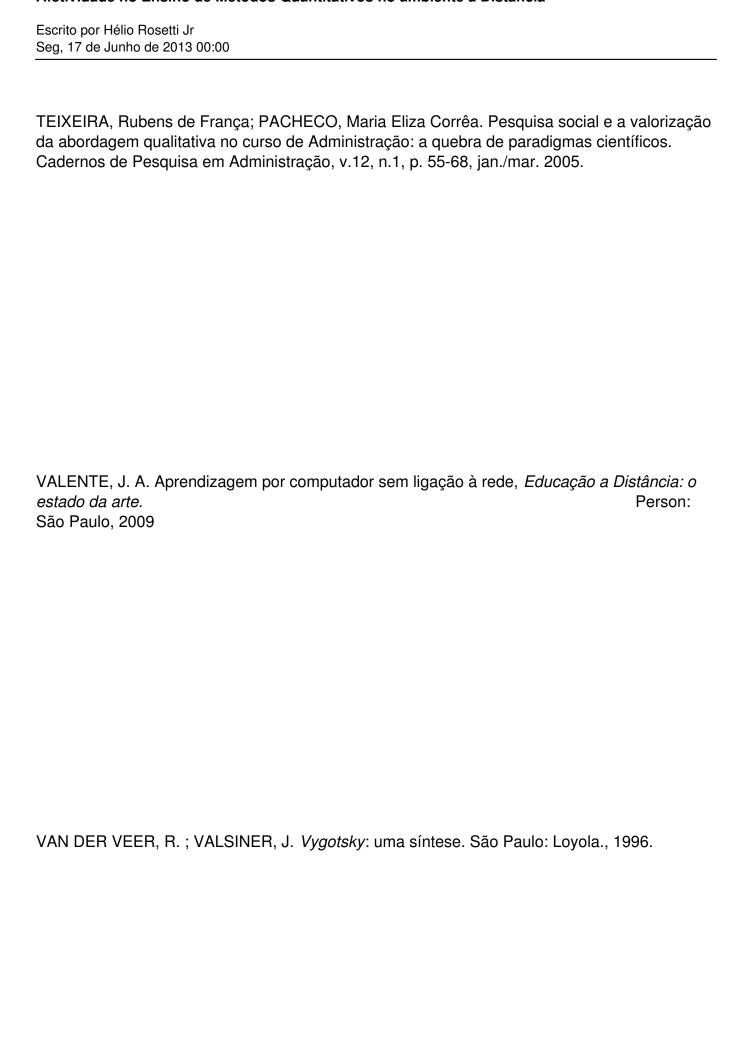


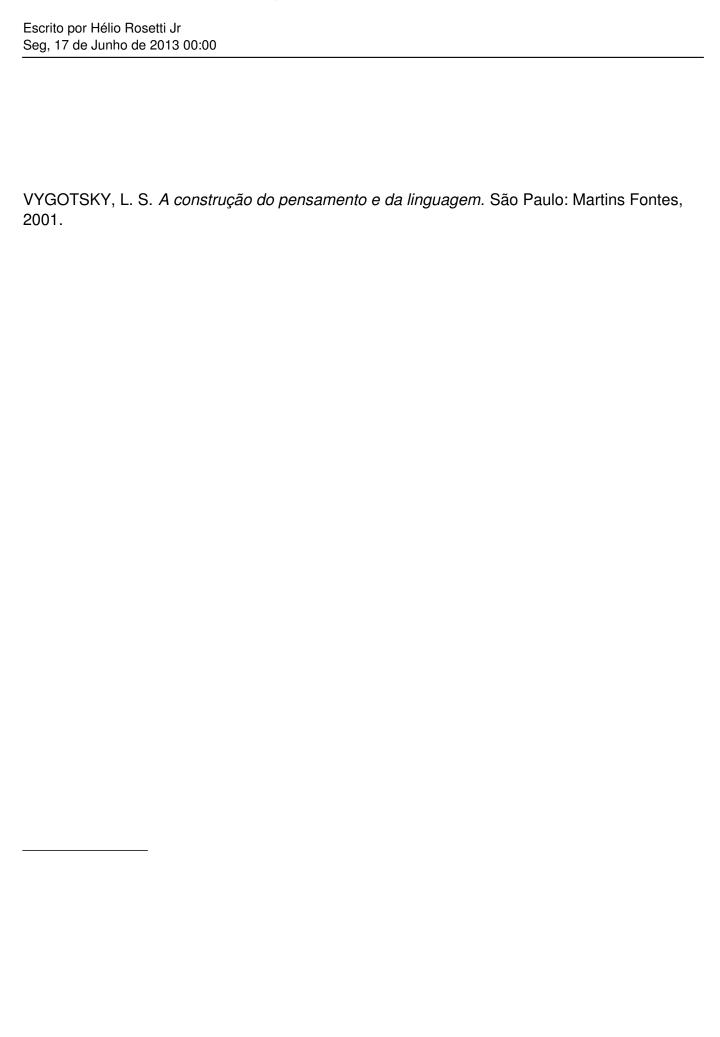














Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00

Escrito por Hélio Rosetti Jr Seg, 17 de Junho de 2013 00:00