

AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ONLINE

Patrícia Fantinel

UFPeI

patricia.fantinel@ufpel.edu.br

Neide Pizzolato Angelo

UFPeI

neide.angelo@ufpel.edu.br

Dinara Angelo

UFPeI

dinara.angelo@gmail.com

José Valdeni de Lima

UFRGS

valdeni@inf.ufrgs.br

Cleci Maraschin

UFRGS

cleci.maraschin@ufrgs.br

ABSTRACT

In this article, based on Bandura's Social Cognitive Theory, we present the Gervásio's Program used to promote self-regulation of learning for students of the BSc Course in Mathematics Distance (CLMD), from Federal University of Pelotas, in the online context. The Self-regulation is one of several elements considered essential in the learning process. The idea of regulation grows from the criticism of traditional uniformed school as part of an educational proposal in which education must adapt to students' differences and singularities of the learning processes, without forgetting the importance of collaboration. In order to verify the effect of the incorporation of self-regulation in the academic life of the undergraduates of CLMD, the Workshop Strategies Study was proposed to the students of the 1st and 4th semesters of this course. From a set of materials collected, we present an analysis of Informative and Evaluative questionnaires applied to all participants of the workshop and some results from the responses from participants, such as self-efficacy positive beliefs, the postponement of some activities and the time available for study.

Key Words:

Self-Regulation; Distance Education online; Mathematics Education

RESUMO

Neste artigo, com base na Teoria Social Cognitiva de Bandura, apresentamos a utilização Programa de Gervásio para promoção da autorregulação da aprendizagem para alunos do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD), da Universidade Federal de Pelotas, no contexto online. A autorregulação é um dos vários elementos considerados essenciais no processo de aprendizagem. A ideia de regulação ganhou corpo a partir da crítica a escola tradicional uniformizada, fazendo parte de uma proposta educativa em que o ensino deve se adaptar às diferenças dos estudantes e às singularidades dos processos de aprendizagem, sem esquecer da importância da colaboração. A fim de verificar o efeito da incorporação da autorregulação na vida acadêmica dos licenciandos do CLMD, a Oficina de Estratégias de Estudo foi proposta aos acadêmicos do 1º e 4º semestres deste Curso. A partir de um conjunto de materiais de

coleta, apresentamos uma análise dos Questionários Informativo e Avaliativo aplicados aos participantes da Oficina e alguns resultados a partir das respostas dos sujeitos, como a crença positiva de autoeficácia, o adiamento de algumas atividades e o tempo disponível para o estudo.

Descritor de Categorias e Assuntos

K.3.1 [Computer Uses in Education]: Distance learning

Termos Gerais

Performance, Experimentation, Human Factors, Theory.

Palavras Chaves

Autorregulação; Educação a Distância online; Educação Matemática.

1. INTRODUÇÃO

Esta investigação visa manter a coerência teórico-prática para educação a distância online (EaD online) como apontada por [4] (p.17), na qual a EaD online é percebida como “a modalidade de educação que acontece primordialmente mediada por interações via internet e tecnologias associadas”, por exemplo, quando tal interação ocorre a partir da utilização de interfaces como chats, webconferências, fóruns, dentre outros; sendo a colaboração um dos elementos fundamentais para esta modalidade, uma vez que essa deve ser multidirecional com o envolvimento de todos os atores comprometidos com o processo de apropriação de conhecimento – estudantes, professores e tutores. Assim serão as Tecnologias de Informação e Comunicação que contribuirão para “diminuir” a “distância pedagógica” gerada pela EaD online, assegurando formas de comunicação e interação entre os agentes do processo educativo.

Para [10] (p. 78 e 79) com a EaD online temos que

(...) ensinar os estudantes a aprender – aprender a aprender – recorrendo a metodologias motivadoras e flexíveis, onde se integrem diferentes recursos didáticos, conteúdos dinâmicos e interactivos, onde se diversifiquem os canais de comunicação e as formas de trabalhar e onde estes disponham de margem para escolherem os itinerários, actividades e formas que estejam mais de acordo com o seu estilo de aprendizagem. Em suma, procura-se uma maior personalização do processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, segundo [15] (p.45)

O ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que ampliam, exteriorizam e alteram muitas funções cognitivas humanas: a memória (bancos de dados, hipertextos, fichários digitais [numéricos] de todas as ordens), a imaginação (simulações), a percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), os raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos). Tais tecnologias intelectuais favorecem novas formas de acesso à informação, como: navegação hipertextual, caça de informações através de motores de procura, knowbots, agentes de software, exploração contextual por mapas dinâmicos de dados, novos estilos de raciocínio e conhecimento, tais como a simulação, uma verdadeira industrialização da experiência de pensamento, que não pertence nem à dedução lógica, nem à indução a partir da experiência.

Cabe salientar que muitas pesquisas tem identificado a aprendizagem autônoma como um fator de sucesso acadêmico [16]. Assim, o novo modelo pedagógico voltado à EaD online precisa realmente centrar-se no aluno, promover um ensino que ensine a aprender, com mediações e colaboração, o que nos aponta a importância do ensino dos processos de autorregulação da aprendizagem, segundo a abordagem sociocognitiva.

Algumas pesquisas tem mostrado que os processos de autorregulação da aprendizagem são essenciais para o desenvolvimento profissional docente durante suas carreiras. Logo, se os professores são incapazes de autorregular suas próprias aprendizagens, também o serão para desenvolverem tais habilidades entre seus alunos [13]. Assim neste estudo assumimos que os processos de autorregulação devam ser trabalhados como componentes curriculares do curso de licenciatura em matemática a distância, principalmente, no contexto online.

2. Referencial Teórico

A Teoria Social Cognitiva, formulada por Albert Bandura, trata de proporcionar uma caracterização o mais completa e sistemática possível dos fatores, tanto internos quanto externos, que agem nos processos humanos de aprendizagem. O propósito que norteia tal construção teórica é o de oferecer um quadro que faça justiça a todos os fatores, sendo uma síntese cuidadosa dos processos de aprendizagem. Segundo [6] a relevância educativa da teoria de Bandura é enorme, e vale a pena fazer o esforço de extrair os princípios pedagógicos de tal síntese, sobre os fatores que intervêm nas aprendizagens humanas complexas. Por sua natureza fundamentalmente descritiva, a teoria de Bandura constitui, de certo modo, uma elaboração científica dos esquemas das teorias implícitas da mente do senso comum, como a tendência que temos de pensar que as pessoas têm um mundo simbólico interno e que são capazes de regular, por si próprias, sua conduta. Temos, também, a tendência a pensar que as pessoas não só aprendem a partir do que fazem de forma efetiva, como também daquilo que observam os demais fazerem, daí a influência da modelagem na conduta humana acentuada nesta Teoria. É importante ressaltar que, segundo a teoria sociocognitiva, a modelagem não só inclui a observação e réplica de condutas de outros, mas a modelagem verbal; bem como, os sujeitos não se limitam a responder a estímulos do meio, eles os interpretam.

Além disso, a Teoria parece especialmente adequada para explicar a influência que as Tecnologias da Informação e Comunicação podem ter no desenvolvimento humano, na qual apresentam modelos cada vez mais diversos e distantes do contexto espacial e temporal das pessoas, promovendo experiências que vão além daquelas proporcionadas diretamente pela família e escola. Mas é importante lembrar que, segundo esta Teoria, os indivíduos não

são marionetes dos impulsos inconscientes, nem das contingências ambientais, tampouco das influências que os modelos sociais exercem sobre elas, pois como agentes capazes de regular ativamente sua própria conduta podem oferecer uma resistência ativa e criadora para as influências ambientais. Tais princípios apontam que a Teoria Social Cognitiva da aprendizagem nos proporciona uma visão relativamente otimista da natureza humana [6] o que pode ser observado na afirmação de [14] (p.106):

Os atores desta rede não param de traduzir, de repetir, de cortar, de flexionar em todos os sentidos aquilo que recebem de outros. Pequenas chamas evanescentes de subjetividade unitária correm na rede como fogos fútuos no matagal das multiplicidades, subjetividades transpessoais de grupos.

Nesta investigação apostamos, como ação educativa, na elevação da autorregulação, a fim de favorecer “uma autonomia progressiva no aprender e por extensão na própria vida” [22] (p.96). A autorregulação é um dos vários elementos considerados essenciais no processo de aprendizagem. A ideia de regulação ganha corpo a partir da crítica à escola tradicional uniformizada, fazendo parte de uma proposta educativa em que o ensino deve adaptar-se às diferenças dos estudantes e às singularidades dos processos de aprendizagem [25]. As investigações iniciais sobre a importância da autorregulação no processo de aprendizagem ocorrem na década de 70 e são intensificadas nos anos 80.

A autorregulação, na perspectiva sociocognitiva, é compreendida como um processo consciente e voluntário de governo de si, que opera através de um conjunto de subfunções psicológicas, que possibilita a gerência dos próprios comportamentos, pensamentos e sentimentos, voltados e adaptados para obtenção de metas pessoais e guiados por padrões gerais de conduta [3, 24, 37].

O aluno autorregulado, segundo a Teoria, procura ajuda para melhorar a qualidade de suas aprendizagens, tem iniciativa pessoal, perseverança na realização de tarefas, exibe competências independentemente do contexto da aprendizagem e não apenas possui proficiência na utilização isolada de estratégias de aprendizagem. Neste sentido, o aluno autorregulado foca em seu papel agente e ativa, altera e sustenta estratégias de aprendizagem em contexto [1, 2, 30, 34, 35, 36]. Ou seja, encara a aprendizagem como uma atividade que desenvolve proativamente, na qual há envolvimento de processos de autoiniciativa motivacional, comportamental e metacognitivos. A dimensão motivacional envolve os interesses, a vontade e o engajamento na tarefa, a comportamental diz respeito aos atos da pessoa que visam aperfeiçoar a sua aprendizagem; a metacognitiva refere-se ao monitoramento do aprendizado. Além disso, é o processo metacognitivo, subjacente à autorregulação da motivação, cognição e comportamento, que media as relações entre os sujeitos, o contexto e o rendimento [25, 30, 36]. Logo a autorregulação da aprendizagem “é o resultado da interação entre o indivíduo (suas crenças, habilidades), o seu comportamento (persistência na tarefa, organização) e o ambiente (expectativa do outro, apoio social)” [9] (p.1).

Os seguintes processos envolvidos na autorregulação da aprendizagem são destacados na literatura da área: estabelecer objetivos, atender regras, usar estratégias cognitivas apropriadas, organizar o ambiente de trabalho, usar os recursos de forma eficaz, monitorar o próprio desempenho, gerenciar o tempo disponível, buscar ajuda se necessário, manter crenças de autoeficácia positivas, perceber o valor do aprendizado, identificar

os fatores que influenciam a aprendizagem, antecipar os resultados das ações e experimentar satisfação com o próprio esforço [24, 30]. Pode-se afirmar que um aluno autorregulado em sua aprendizagem é aquele que aprendeu a planejar, controlar e avaliar seus processos cognitivos, motivacionais, afetivos, comportamentais e contextuais; possui autoconhecimento sobre o pró-prio modo de aprender, suas possibilidades e limitações. Com esse conhecimento o estudante controla e regula o próprio processo de aprendizagem em direção a seus objetivos e metas. Assim, o aluno como autor de sua própria aprendizagem, deve ser mais ativo e construtivo, desenvolvendo o pensamento crítico, a iniciativa e a colaboração. É fato que nem sempre isso acontece, dependendo muito da maturidade em que se encontra o sujeito. A velocidade em que ocorre a mudança na forma de buscar e/ou construir conhecimento fica a cargo do aluno e, de certa forma, está relacionada à sua capacidade em querer ou estar em condições de poder aceitar essa mudança, na qual o professor deve ser o mediador em tal processo.

Em [27] é enfatizado que a autorregulação não pode se reduzir a um conjunto de passos determinados ou a um menu de estratégias de aprendizagem a serem utilizadas, uma vez que os alunos autorregulados não se limitam a seguir planos de ações pré-estabelecidos, mas se adaptam às condições e decidem em relação aos diferentes problemas que se deparam. Neste estudo, utilizamos o modelo autorregulatório de Rosário, que preocupado com a intervenção e apoiado no modelo de Zimmerman desenvolveu o PLEA (Planejamento, Execução e Avaliação), um modelo cíclico intrafases. Segundo este modelo a operacionalização do processo de autorregulação envolve a ativação e manutenção das cognições, comportamentos e afetos dos estudantes, a Figura 1 ilustra o modelo. Tais processos são planejados e ciclicamente adaptados pelos estudantes a fim de alcançar seus objetivos escolares.

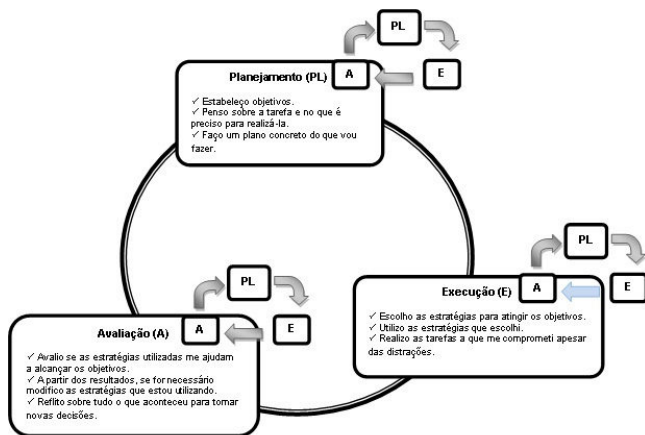


Figura 1. Modelo PLEA da aprendizagem autorregulada.

O estabelecimento deste modelo tem permitido a proposição de programas de promoção da autorregulação voltados para diferentes períodos de estudo, níveis de ensino e modalidades. Estes programas incluem além do oferecimento de material de intervenção baseado em narrativas e atividades, subsídios sobre o marco teórico que estrutura o programa [24].

Outro aspecto importante explorado por pesquisas refere-se ao contexto online, o qual tem indicado que a competência de

autorregulação da aprendizagem auxilia o aluno com os processos de aprendizagem neste contexto [33].

Na próxima seção apresentaremos o Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD), objeto de estudo desta investigação.

3. O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTANCIA DA UFPel

O Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) foi implantado, a partir de 2006, através do projeto Pró-Licenciatura I. Em 2008, dois outros projetos foram implementados pelo CLMD: o Pró-Licenciatura II e a Universidade Aberta do Brasil (UAB). Tais projetos expandiram o número de cidades-polos, levando o CLMD para além das fronteiras do Rio Grande do Sul, bem como contribuíram para o aumento do número de alunos [7, 8, 11]

Em 2010, em virtude da expansão e fortalecimento da Educação a Distância (EaD), na UFPel, houve necessidade da contratação de novos professores para o quadro efetivo da Universidade com dedicação exclusiva para a EaD. Com o ingresso destes docentes, uma nova identidade, pautada na diferenciação das modalidades e das funções dos sujeitos envolvidos, vem sendo implementada. Essa identidade se constituiu a partir da reestruturação do Projeto Pedagógico do CLMD, organizando um currículo não sequencial, por eixos temáticos e voltado para a formação inicial de um professor de matemática. Assim, a formação inicial desse professor, até então, fragmentada, baseada em conhecimentos específicos e dissociados, é proposta de maneira não-linear a partir da interconexão de quatro conhecimentos, chamados de conhecimentos necessários para formação do professor de matemática, apresentados na Figura 2 [7, 8, 11, 12].

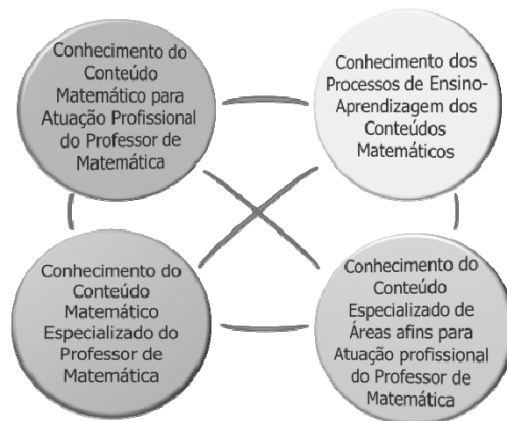


Figura 2. Conhecimentos Necessários para a Formação do Professor de Matemática.

Esses quatro conhecimentos encontram significação com o estudo de conceitos matemáticos, que foram agrupados em oito eixos temáticos, apresentados na Figura 3. Tais eixos não possuem uma sequência pré-definida de execução, além disso, nenhum é pré-requisito do outro e cada um contém todos os conceitos necessários para a sua integralização. Assim, cada novo ingresso de discentes no CLMD faz com que o novo grupo seja agregado ao grupo anterior, e dessa forma, todos alunos estarão cursando um mesmo eixo.

Cada eixo é sempre iniciado por uma situação problema instigadora, na qual o aluno é visto como agente de seu próprio processo de aprendizagem, agindo sempre em colaboração e com a participação dos demais sujeitos envolvidos, sendo estimulado constantemente o raciocínio hipotético-dedutivo próprio do pensar matemático. Esse estímulo é feito com apoio das mídias digitais, induzindo o estudante a fazer uma reflexão sobre as relações dos conceitos matemáticos com o momento sócio-político-histórico, nos quais se originaram e se estabeleceram, respeitando as diferenças culturais de cada região.

Dessa maneira, são oferecidas atividades presenciais semanais não-obrigatórias, nas quais o grupo de estudantes de cada polo pode se reunir, a fim de realizar uma experimentação com os conteúdos propostos, de forma social e colaborativa, proporcionando integração entre o grupo e tornando seu aprendizado mais participativo. Além destes recursos, também são oferecidas avaliações presenciais, constituindo atividades presenciais obrigatórias, na forma da lei.

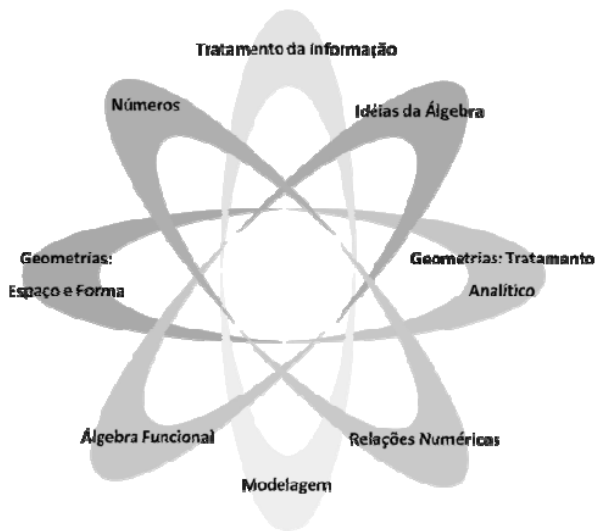


Figura 3. Eixos Temáticos do Currículo CLMD/CEAD/UFPel

Embora o CLMD tenha uma estrutura curricular diferenciada não contempla o ensino específico dos processos autorregulatórios da aprendizagem no decorrer de seus Eixos Temáticos, assim decidimos realizar uma investigação com o foco no ensino de estratégias de estudo para alunos do primeiro e quarto semestres do curso.

Na próxima seção abordaremos a utilização do modelo teórico, a partir do desenvolvimento da Oficina de Estratégias de Estudo, que foi oferecida aos alunos do CLMD, ao final do segundo semestre de 2012.

4. A OFICINA ESTRATÉGIAS DE ESTUDO

Com objetivo de trabalhar os processos de autorregulação da aprendizagem, na perspectiva sociocognitiva, decidimos utilizar o Programa de Gervásio como condutor para promoção do conhecimento e autoconhecimento dos processos autorregulatórios.

O projeto intitulado Cartas do Gervásio a seu Umbigo tem sido uma ferramenta útil na promoção de competências de estudo para

estudantes universitários [18, 23, 26, 28, 31]. Este projeto é constituído de 14 cartas organizadas em torno de um conjunto de estratégias de autorregulação da aprendizagem, tais como: estabelecimento de objetivos; uso de estratégias cognitivas apropriadas; estruturação do ambiente; uso dos recursos de forma eficaz; monitoramento do próprio desempenho; gerenciamento do tempo disponível; busca de ajuda quando necessário; crenças de autoeficácia positivas; identificação do valor do aprendizado e dos fatores que influenciam a aprendizagem; antecipação dos resultados das ações; experimentação da satisfação com o próprio esforço; organização e processamento da informação; controle dos distratores internos e externos e uso de estratégias de preparação, realização e redução de ansiedade frente a provas.

O estilo narrativo confere a este Programa um caráter dinâmico, permitindo uma adaptação ao contexto específico de aprendizagem [30]. Por exemplo, no contexto presencial, em [29] o grupo de alunos trabalhou apenas as cartas zero, nº 1, nº 2, nº 3, nº 4, nº 5, nº 6 e carta final; em [23, 28] as cartas nº 1, nº 3, nº 5, nº 6, nº 10 e nº 11. Já no contexto online houve uma adaptação do projeto ao ambiente virtual de aprendizagem Moodle chamada de e-TRAL [5, 17, 19]. Esta proposta foi estruturada em treze seções semanais virtuais (unidades de conteúdos e atividades) e três presenciais (uma para realização do pré-teste, outra para o pós-teste e uma intermediária), na qual cada unidade virtual fica disponível ao aluno por quinze dias. Neste período ele acessa uma carta, um resumo (para ampliar a informação), atividades e materiais audiovisuais (para treinar a estratégia selecionada), um glossário (para facilitar a união da definição aos termos tratados na semana) e um fórum de discussão (para expressar sua opinião ou discutir algum tópico relacionado a carta). Após, o período de quinze dias o aluno não tem mais acesso ao material e as tarefas são bloqueadas.

O Programa de Gervásio foi implementado na Oficina Online de Estratégias de Estudo com enfoque diferente do e-TRAL, pois nesta oficina não houveram encontros presenciais, mas o uso de variadas ferramentas online síncronas como o chat (segunda semana) e a webconferência (quarta semana) e assíncronas como o fórum. Além disso, a oficina ocorreu num período de cinco semanas e não dezesseis e os materiais, após abertura da devida semana no ambiente de aprendizagem Moodle, estiveram disponíveis ao estudante até o término da mesma. Durante o período das cinco semanas, as 14 cartas foram trabalhadas seguindo a ordem numérica apresentada no Programa de Gervásio, contudo sendo agrupadas conforme a Tabela 1. A Oficina contabilizou 20 horas ao estudante pela realização de questionários, resolução de tarefas semanais, discussões em fóruns, leitura dos materiais, participação no chat e na webconferência.

Tabela 1: Organização das cartas do Programa de Gervásio em 5 semanas

Semana	Carta	Subestratégias de autorregulação da aprendizagem a serem trabalhadas
1 ^a	Carta zero	Apresentação sobre a importância da autorregulação da aprendizagem O papel do aluno no processo de aprendizagem
	Carta n° 1	Organização e gestão do tempo
	Carta n° 2	Estabelecimento de objetivos Propriedades dos objetivos (CRAva) Objetivos de curto e longo prazo Objetivos de aprendizagem e de realização
	Carta n° 3	Organização da informação Realização de anotações, esboços, mapa de ideias Técnica Cornell Controle dos distratores
2 ^a	Carta n° 4	Gestão de tempo Listas de coisas a fazer (CAF) Estruturação do ambiente Procrastinação das tarefas Distratores internos e externos
	Carta n° 5	Modelo de processamento da informação Memória de curto e longo prazo Esquecimento Instrumentalidade do aprender
	Carta n° 6	Autorregulação da aprendizagem Modelo cíclico da aprendizagem autorregulada (PLEA) Estabelecimento de objetivos Monitoração Volição
3 ^a	Carta n° 7; Carta n° 8 e Carta n° 9	Metodologia de resolução de problemas Passos da resolução de problemas Problemas
	Carta n° 10	Estratégias de preparação para as provas Revisão das matérias Questionamento Realização de provas anteriores
	Carta n° 11	Estratégias de realização de provas Tipos de perguntas Controle dos distratores Revisão das respostas Trabalho em grupo
4 ^a	Carta n° 12	Ansiedade frente a provas Dimensões da ansiedade Distratores internos e externos Plágio e cópia Técnicas de relaxamento
	Carta n° 13	Reflexão final sobre o processo de aprendizagem percorrido

Dois semanas antes do início da Oficina foram abertas as inscrições para alunos do primeiro e quarto semestres do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFPel, num total de 100 vagas. Encaminhamos, via email, as senhas aos 100 primeiros

inscritos, destes, 88 cadastraram-se no Moodle e 41 participaram efetivamente das atividades da Oficina.

Todos os participantes concordaram com o termo de consentimento e responderam inicialmente a três questionários. O primeiro questionário, chamado de Questionário Informativo, foi organizado através da ferramenta de edição de questionários online do GoogleDocs, na qual investigamos questões pessoais, acadêmicas e profissionais tais como: idade, gênero, semestre que cursa, atividade profissional, horas de estudo, satisfação quanto ao desempenho acadêmico e atividades acadêmicas que costuma adiar. Os demais questionários foram implementados no próprio ambiente Moodle, sendo um deles um conjunto de seis questões de múltipla escolha sobre conceitos algébricos, na qual buscamos analisar o conhecimento matemático dos sujeitos para o conteúdo de álgebra elementar. O outro questionário sobre o conhecimento do conteúdo pedagógico teve por base os estudos de [13], em que um conjunto de categorias foi verificado na resolução da questão aberta adaptada da questão 33 do ENADE Matemática 2008. Os sujeitos tiveram apenas uma tentativa permitida e foram verificadas: a identificação do objetivo da tarefa; dos conhecimentos prévios e das dificuldades dos alunos na resolução da tarefa; apresentação de diferentes estratégias para resolução da tarefa e sugestão de abordagens de ensino.

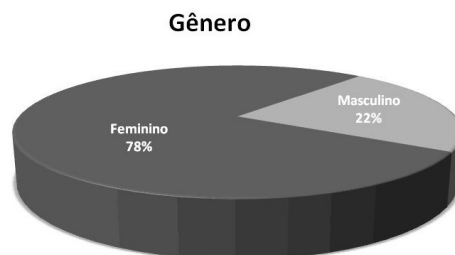
Na quinta semana apenas o primeiro questionário não foi reaplicado, mas um novo questionário avaliativo foi construído no GoogleDocs com questões sobre as cartas, os materiais, as ferramentas online, o tempo e os processos estudados.

Além deste conjunto de questionários ao longo das semanas os estudantes entregaram tarefas relacionadas aos processos estudados, bem como relatos de suas aprendizagens e dificuldades. As leituras do material virtual construído com base nas Cartas e Gervásio a seu Umbigo, as tarefas, os recursos e instrumentos disponibilizados e as discussões sugeridas a cada semana buscaram promover o processo de autorregulação de aprendizagem, tendo por base o modelo cíclico de Rosário, em que foram previstas as etapas de modelação; reflexão e discussão; informação e prática autônoma.

A fim de iniciar uma análise do material coletado na próxima seção apresentamos as respostas para o questionário informativo, algumas questões do questionário avaliativo e inferências sobre as mesmas.

5. RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES

A maioria dos participantes da Oficina de Estratégias de Estudo, conforme Figura 4, são do sexo feminino e possuem idade entre 25 e 37 anos.



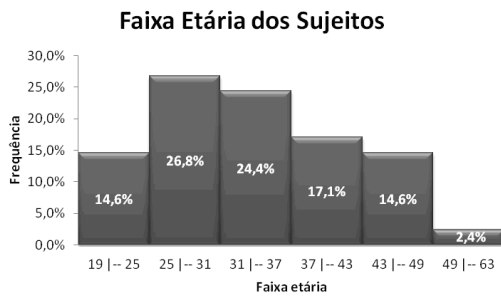


Figura 4. Gráficos de gênero e faixa etária dos participantes.

Outro aspecto importante é o fato de 95% destes estarem cursando o 4º semestre e 93% possuírem alguma atividade remunerada, sendo 26,3% estudantes com atividade docente; 13,2% trabalham em atividade comercial e 60,5% exercem atividades diversas como de servente, pedreiro, fiscal de tributos, merendeira, bancário, dentre outras. Em média a atividade remunerada ocupa 38 horas semanais. Em relação ao tempo disponibilizado para o estudo, conforme Figura 5, 56% dos participantes afirmou que estuda entre dois a cinco dias semanais, dispensando em torno de 1 a 2 horas do dia nesta tarefa. É importante observar que 12% dos participantes afirmaram apenas estudar nos finais de semana e 14,6% de estudar acima de três horas diárias, o que é preocupante num curso de graduação a distância.

Momento de Estudo

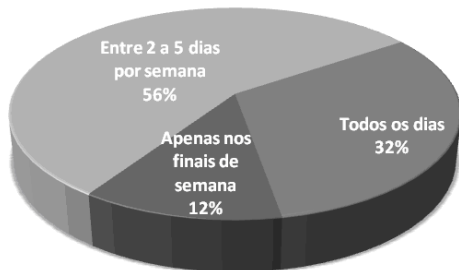
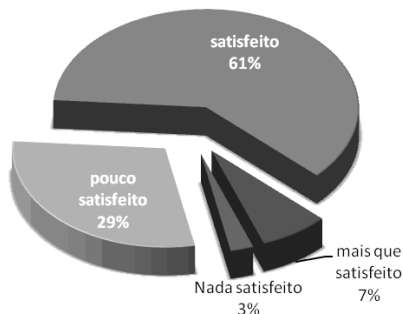


Figura 5. Momentos de estudo semanal dos participantes.

Destes participantes, como ilustra a Figura 6, 68% sentem-se satisfeitos ou mais que satisfeitos com seu desempenho acadêmico, bem como 81% classificam seu desempenho acadêmico superior no momento da Oficina como suficiente ou mais do que suficiente.

Atualmente, o quanto você se sente satisfeito com seu desempenho acadêmico?



Como você classifica seu desempenho acadêmico no ensino superior no momento?

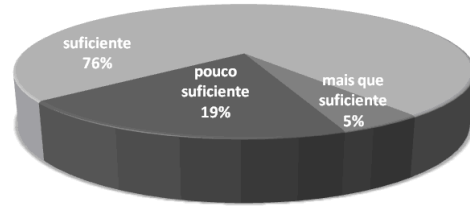


Figura 6. Percepção do desempenho acadêmico dos participantes

Contudo, 19,5% dos participantes apesar de ter um desempenho médio satisfatório (notas variando de 7,65 a 9,2) sentem-se pouco satisfeitos com tal desempenho, o que aponta uma avaliação pessoal bastante exigente.

Destes, 62,5% possuem nota no quarto Eixo Temático inferior à média dos eixos cursados, conforme Figura 7, o que mostra a coerência ao responder que classificam seu desempenho acadêmico no momento como pouco suficiente. Já 37,5% daqueles que classificam seu desempenho acadêmico no momento como pouco suficiente tiveram nota no quarto eixo (variando entre 8 e 9,5) superior à média dos eixos cursados (variando de 7,85 a 9,2), o que demonstra a extrema exigência destes para com seu desempenho, bem como nos aponta alto senso de autoeficácia, pois acreditam que possam ter um desempenho melhor daquele que já possuem. A autoeficácia é um dos mecanismos que ocupa um papel central no processo regulador, as crenças pessoais sobre as próprias capacidades para mobilizar a motivação, recursos cognitivos e cursos de ação necessários para exercer o controle sobre eventos ambientais. Elas regulam o nível de motivação, tanto diretamente, através da mobilização e manutenção do esforço, quanto indiretamente pelo seu impacto na definição de metas [20].

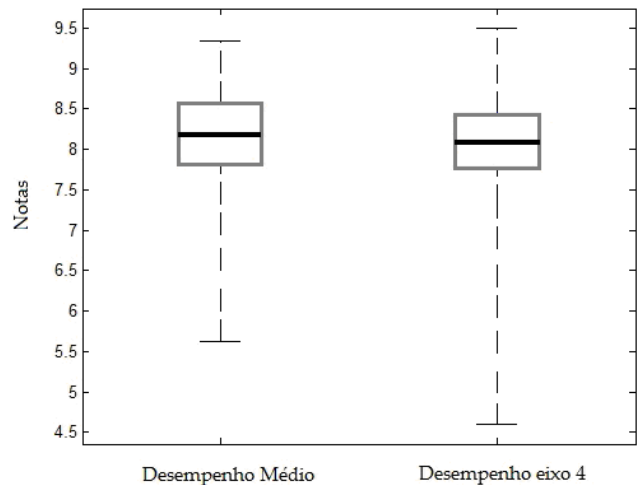


Figura 7. Desempenho acadêmico dos participantes.

A Figura 7, ilustra que 50% dos participantes da Oficina obtiveram médias bem semelhantes, tanto no desempenho médio dos eixos (7,9 a 8,6) quanto no eixo 4 (7,8 a 8,4) fato este facilmente verificado graficamente, o que nos levaria a esperar resposta semelhantes as perguntas sobre a satisfação de

desempenho acadêmico e classificação do desempenho atual, entretanto como podemos ver na Tabela 2, alguns participantes, responderam contraditoriamente, o parece indicar que as respostas dadas representam a percepção subjetiva de cada um.

Em relação a procrastinação, que segundo [32] refere-se aos sujeitos que adiam, totalmente ou parcialmente, o início ou a conclusão de um curso de ação ou de uma decisão planejada, 29% dos participantes afirmam não adiar atividades acadêmicas, os demais 71% apontam adiar as leituras dos materiais, a participação de fóruns, o envio de tarefas, o portfólio, chats, diagnósticas, praticandos e leitura de materiais complementares.

Tabela 2: Respostas sobre a satisfação de desempenho acadêmico e classificação do desempenho atual.

	Atualmente, o quanto você se sente satisfeito com seu desempenho acadêmico?	Como você classifica seu desempenho acadêmico no ensino superior no momento?
sujeito 4	Pouco satisfeito	Suficiente
sujeito 25	Satisfeito	Pouco suficiente
sujeito 28	Pouco satisfeito	Suficiente
sujeito 30	Pouco satisfeito	Suficiente
sujeito 37	Nada satisfeito	Suficiente

No questionário avaliativo da Oficina 100% dos participantes afirmaram que irão utilizar os conhecimentos e estratégias aprendidas durante a Oficina, das quais as estratégias apontadas como a serem utilizadas já no próximo eixo temático estão ilustradas na Figura 8. Observamos a ênfase nas estratégias de anotações e gestão de tempo, principalmente a partir da técnica Cornell de anotações e o uso de cronogramas como procedimentos de organização de tarefas.

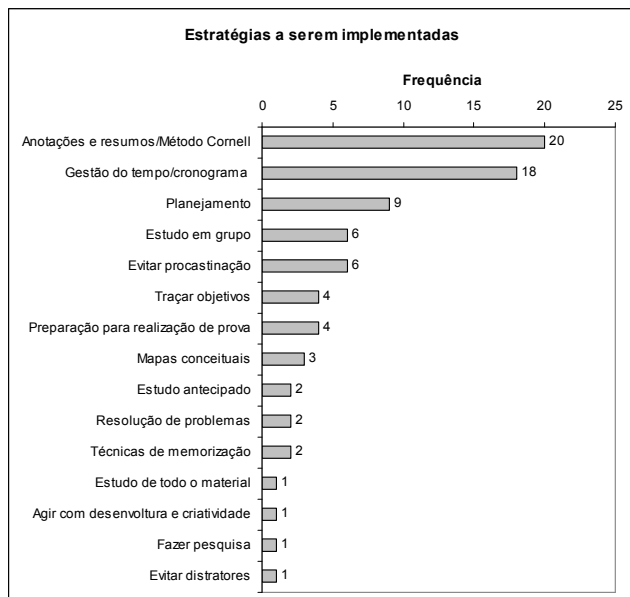


Figura 8. Tabulação das Respostas para Estratégias a serem implementadas a partir do próximo semestre

Outro dado importante são as considerações sobre os materiais e atividades propostas que ilustram as opiniões dos sujeitos da pesquisa para com a Oficina, bem como de suas aprendizagens no decorrer da mesma. Assim temos as falas do Sujeito 17 e Sujeito 20 que mostram a conscientização da importância da oficina para sua discência, docência e cidadania:

Achei muito importante o conteúdo das cartas, um belo exemplo de como devemos nos organizar como aluno e professor, e também de um modo geral. (SUJEITO 20)

As cartas do Gervásio ao seu Umbigo e às cartas do Umbigo ao Gervásio relatam situações parecidas que já vivenciamos ou ainda vamos vivenciar, mas em alguns momentos parecia que foram escritas para mim. As orientações foram muito importantes para autorregulação, planejamento e resolução de problemas, os ensinamentos são válidos para todos os momentos tanto para os estudos como todos os problemas do nosso dia a dia. As atividades propostas foram excelentes para pensar e repensar algumas atitudes que temos, e o que podemos fazer para mudar o que é necessário. (SUJEITO 17)

O Sujeito 21 contextualiza sua aprendizagem a partir dos processos trabalhados na Oficina apontando a importância da gestão de tempo, da determinação de fatores distratores e do controle de aspectos afetivos para promoção da autorregulação, o que corrobora com a teoria social cognitiva de Bandura.

Achei bem interessante este curso, acho que agora vou conseguir me autorregular para realizar minhas tarefas, e estipular horários para estudar sem distratores. Serviu para organizar melhor os estudos e as preparações para as provas, sou muito ansiosa e agora talvez eu possa me controlar nesse momento de avaliação que sempre é importante. As atividades foram bem proveitosas, foram para testar o nosso aprendizado, valeu a pena aproveitar esse tempo de férias da faculdade para aprender a estudar. O material é simples de corresponder com o que vivenciamos em nosso cotidiano, todo aluno deveria ler estas cartas e tirar muito proveito, elas ensinam de maneira verbal sem complicações de conceitos mirabolantes. Gostei e vou continuar no próximo. (SUJEITO 21)

O Sujeito 12 apontou sua dificuldade com a leitura dos materiais, embora sua opinião seja que os conteúdos abordados sejam pertinentes: *“Achei o material um pouco extenso, cansativo... mas o conteúdo foi muito bom.”* (SUJEITO 12)

Na próxima seção apontaremos passos futuros para continuidade ao trabalho e considerações finais a respeito do mesmo.

6. CONCLUSÕES

Mesmo que pareça incoerente, pois constantemente há a afirmação de que a aprendizagem online está centrada e focada no aluno, os cursos online ainda são projetados para o atendimento das necessidades dos professores, inúmeras vezes sem ter o aluno em mente, significativas do ponto de vista docente e não, necessariamente, discente [21].

Além disso, como afirma [15] (p.164) o ciberespaço deve ser entendido como a

[...] região do mundo dos virtuais, por meio do qual as comunidades descobrem e constroem seus objetos e conhecem a si mesmas como coletivas inteligentes. Ou seja, o aprendizado online propicia trocas de

experiências e intercâmbio entre indivíduos com diferentes visões de mundo. O ambiente virtual também oferece diferentes formas de discutir e construir diferentes visões de um mesmo aprendizado, enriquecendo as trocas entre os envolvidos no processo de aprendizagem.

Este trabalho, ainda parcial, pretende verificar os efeitos da implementação do Programa de Gervásio na educação a distância online, neste estudo de caso, numa primeira análise identificamos o pouco tempo destinado ao estudo por parte dos estudantes envolvidos na pesquisa e que a maioria dos sujeitos tiveram nota no quarto Eixo Temático inferior à média dos eixos cursados, o que aponta a coerência com a resposta dada sobre seu desempenho acadêmico no momento. Além disso, dentre as técnicas trabalhadas no Programa de Gervásio os estudantes enfatizaram o uso futuro das estratégias de anotações e gestão de tempo, principalmente a partir da técnica Cornell de anotações e o uso de cronogramas como procedimentos de organização de tarefas. Alguns, através de suas escritas, mostram a conscientização da importância da competência de autorregulação para sua discência, docência e cidadania.

As considerações apontadas neste artigo são parciais, referentes especificamente aos Questionários Informativo e Avaliativo, uma comparação entre a performance dos participantes no próximo semestre e suas crenças de autoeficácia serão averiguadas, além dos prazos de envios de tarefas e os demais instrumentos de coleta de dados apontados anteriormente, pretendemos ao realizar a análise geral dos materiais e demais variáveis verificar se os sujeitos que participaram desta Oficina irão utilizar as estratégias aprendidas e, se mostrarão indivíduos realmente autorregulados.

7. REFERÊNCIAS

- [1] BANDURA, A. Social Cognitive Theory: an agentic perspective. *American Review of Psychology*, 52, p. 1-26, 2001.
- [2] BANDURA, A. A Evolução da Teoria Social Cognitiva. In: BANDURA, A.; AZZI, R.; POLYDORO, S. (Org.). *Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 14-40.
- [3] BANDURA, A.; JOURDEN, F. J. Self-Regulatory Mechanisms Governing the Impact of Social Comparison on Complex Decision Making. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 60, n. 6, p. 941-951, 1991.
- [4] BORBA, M.; MALHEIROS, A.P.; AMARAL, R. *Educação a Distância Online*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
- [5] CEREZO, R. et al. New media for the promotion of self-regulated learning in higher education. *Psicothema*, v. 22, n. 2, p. 306-315, 2010.
- [6] COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (orgs.) *Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- [7] FANTINEL, P. C., et al. Um Enfoque na Mediação Presencial. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 8., 2011, Ouro Preto/MG. Anais... Ouro Preto/MG: UniRede, 2011.
- [8] FANTINEL, P. C., et al. Combinação de Recursos Assíncronos para Promoção de Novos Significados sobre o Papel do Erro no Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 9., 2012, Recife. Anais... Recife: UniRede, 2012.
- [9] GANDA, D. R. Atribuições de Causalidade e Estratégias Autoprejudiciais de Alunos de Curso de Formação de Professores. 2011. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, SP: [s.n.], 2011.
- [10] GOULÃO, M. F. Ensinar e Aprender na Sociedade do Conhecimento: o que significa ser professor? In: BARROS, D. M. V.; SEABRA, C. F.; MOREIRA, J. A.; HENRIQUES, S. (org.). *Educação e Tecnologias: reflexão, inovação e práticas*. Lisboa: [s.n.], 2011. p.73-86.
- [11] HOFFMANN, D. S. et al. Proposta de Currículo para Curso de Formação Inicial de Professores de Matemática na Modalidade a Distância. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 7., 2010, Cuiabá. Anais... Cuiabá: UniRede, 2010a.
- [12] HOFFMANN, D. S. et al. A Interconexão de Conhecimentos na Formação do Professor de Matemática em EaD. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA UFPEL, 1., 2010, Pelotas. Anais... Pelotas, RS: CEAD, 2010b.
- [13] KRAMARSKI, B.; REVACH, T. The Role of Self-Learning in the Professional Development of Elementary Mathematics Teachers. In: BEDNARZ, N.; FIORENTINI, D.; HUANG, R. (eds.). *International Approaches to Professional Development for Mathematics Teachers*. Ottawa: University of Ottawa Press, 2011, p. 182-193.
- [14] LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência - o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- [15] LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.
- [16] LYNCH, R.; DEMBO, M. The Relationship Between Self-Regulation and Online Learning in a Blended Learning Context. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, Canadá: Athabasca University, v. 5, n. 2, p. 1-16, 2004. Disponível em: <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/189/271>>. Acesso em: 12 de ago de 2012.
- [17] MENÉNDEZ, R. C. et al. Adaptación de un Programa de Promoción de Estrategias de Autorregulación del Aprendizaje a las TICs. In: *Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: la calidad del proceso de enseñanza/aprendizaje universitario desde la perspectiva del cambio*. 7., 2009. Anais... p. 627-632, 2009.
- [18] NÚÑEZ, J. C. et al. Autorregulación del Proceso de Aprendizaje en Contextos Académicos: modelo y evaluación. *Multiárea: revista de didáctica*, n. 3, p. 193-220, 2008.
- [19] NÚÑEZ, J. C. et al. Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format: results of a experience in higher education. *Psicothema*, v. 23, n. 2, p. 274-281, 2011.
- [20] OZER, E. M.; BANDURA, A. Mechanisms Governing Empowerment Effects: A Self-Efficacy Analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 58, n. 3, p. 472-486, 1990.
- [21] PALLOFF, R.; PRATT, K. *O aluno virtual*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

- [22] PERRENOUD, P. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- [23] PINA, F. H.; ROSÁRIO, P.J.; TEJADA, J. D. (2010). Impacto de un programa de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de Grado. *Revista de Educación*, 353., p. 571-588, 2010.
- [24] POLYDORO, S. A. J.; AZZI, R. G. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. *Psicologia da Educação*, São Paulo, 29, pp 75-94, 2009.
- [25] PRATES, E. A. R. Estudo de Validade da Escala de Competência em Estudo – ECE-SUP (S&H) pela Correlação com a Motivação de Universitários. 2011. Tese (doutorado em Psicologia)–Universidade São Francisco, Itatiba, 2011.
- [26] ROSÁRIO, P. et al. Promover as competências de estudo na Universidade: projecto “cartas do Gervásio ao seu umbigo”. *Psicologia e Educação*, v. IV, n. 2, p. 57-69, 2005.
- [27] ROSÁRIO, P. et al. Trabalhar e Estudar sob a Lente dos Processos e Estratégias de Auto-regulação da Aprendizagem. *Psicologia, Educação e Cultura*, v. X, n.1, p.77-88, 2006.
- [28] ROSÁRIO, P. et al. Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema*, v. 19, n. 3, p. 422-427, 2007.
- [29] ROSÁRIO, P. et al. Processos de auto-regulação da aprendizagem em alunos com insucesso no 1.º ano de Universidade. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 349-358, 2010.
- [30] ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. Cartas do Gervásio ao seu Umbigo: comprometer-se com o estudar na educação superior. São Paulo: Almedina, 2012.
- [31] ROSÁRIO, P.; PINA, F. H.; TEJADA, J. D. C. S. Gervasio, el Nuevo Compañero: programa de autorregulación del aprendizaje. In: *Jornadas sobre el Espacio Europeo de Educación Superior: “Avanzando hacia Bolonia”*. 3., 2008. Anais..., Murcia, España, 2008.
- [32] SAMPAIO, R. K. N. Procrastinação Acadêmica e Autorregulação de Aprendizagem em estudantes Universitários. 2011. Dissertação (Mestrado em Psicologia Educacional)–Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.
- [33] SONG, L.; HILL, J. R. A Conceptual Model for Understanding Self-Directed Learning in Online Environments. *Journal of Interactive Online Learning*, v. 6, n. 1, 2007. Disponível em: <http://www.ncolr.org/jiol> Acesso em: 30 de set. 2012.
- [34] ZIMMERMAN, B. J. Self-Regulated Learning and Academic Achievement: an overview. *Educational Psychologist*, v. 25, n. 1, p. 3-7, 1990.
- [35] ZIMMERMAN, B. J. Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into Practice*, v. 41, n. 2, p. 64 – 70, 2002.
- [36] ZIMMERMAN, B. J. Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal*, v. 45, n. 1, p. 166 -183, 2008.
- [37] ZIMMERMAN, B.J.; BANDURA, A. Impact of Self-regulatory Influences on Writing Course Attainment. *American Educational Research Journal*, v. 31, n. 4, p. 845-862, 1994.