



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

PRISCILLA MARIA MARQUES DA SILVA

**AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS
POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE UM COLÉGIO
PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE LONDRINA**

Londrina
2015



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

MESTRADO EM EDUCAÇÃO



Londrina
2015

PRISCILLA MARIA MARQUES DA SILVA

**AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS
POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE UM COLÉGIO
PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE LONDRINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina, como requisito para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Paula Mariza Zedu
Alliprandini

Londrina
2015

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da
Universidade Estadual de Londrina**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S586a Silva, Priscilla Maria Marques da.

Autorregulação da aprendizagem do aluno : uma análise das práticas pedagógicas desenvolvidas por professores do ensino médio de um colégio particular do município de Londrina / Priscilla Maria Marques da Silva. – Londrina, 2015.

144 f. : il.

Orientador: Paula Mariza Zedu Alliprandini.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2015.

Inclui bibliografia.

1. Autorregulação – Teses. 2. Estratégias de aprendizagem – Teses. 3. Ensino médio – Teses. 4. Prática de ensino – Teses. 5. Educação – Teses. I. Alliprandini, Paula Mariza Zedu. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação, Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDU 37.015.3

PRISCILLA MARIA MARQUES DA SILVA

**AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO: UMA
ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS POR
PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE UM COLÉGIO PARTICULAR
DO MUNICÍPIO DE LONDRINA**

Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado em Educação da Universidade
Estadual de Londrina, como requisito para a
obtenção do título de Mestre.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^ª. Dra. Paula Mariza Zedu
Alliprandini
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof^ª. Dr^ª. Evelise Maria Labatut Portilho
Pontifícia Universidade Católica – PUC/Curitiba

Profa. Dra. Elsa Maria Mendes P. Pullin
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 13 de novembro de 2015.

Dedico este trabalho à minha família, por ter permanecido ao meu lado, incentivando-me a percorrer este caminho.

A vitória desta conquista, dedico, com todo o meu amor, unicamente, a vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a DEUS, por Ele ter colocado pessoas tão especiais a meu lado, sem as quais certamente não teria dado conta desta tarefa!

Aos meus filhos, Bruna e Nicolas, e ao meu marido, Cesar, pelo amor, apoio, confiança e motivação incondicional, que sempre me impulsionam em direção às vitórias perante meus desafios.

À minha MÃE, Edmea, ao meu PAI, Nico, e à minha AVÓ materna, Eunice (*In memorian*).

À Professora Paula Alliprandini, minha orientadora e amiga de todas as horas, que me acompanhou no decorrer de todo o processo de elaboração da dissertação, pela oportunidade de trabalhar ao seu lado e por ser a maior incentivadora na superação dos meus limites.

Ao Programa de Mestrado da Universidade Estadual de Londrina – UEL, representado pela Prof^a. Dr^a. Silvia Márcia Ferreira Meletti, pelos momentos compartilhados, sem esmorecimento, e a todos os professores que fizeram parte deste caminhar.

Ao colégio que, gentilmente, disponibilizou o desenvolvimento desta pesquisa.

Por fim, o meu profundo e sentido agradecimento a todos aqueles que, de uma maneira ou de outra, contribuíram para que este percurso pudesse ser concluído.

Ninguém vence sozinho... OBRIGADA A TODOS!

Você não sabe o quanto eu caminhei
Pra chegar até aqui
Percorri milhas e milhas antes de dormir
Eu não cochilei
Os mais belos montes escalei
Nas noites escuras de frio, chorei,
A vida ensina e o tempo traz o tom
Com a fé no dia a dia
Encontro a solução.

Música: Estrada
(Toni Garrido, Da Gama, Lazão, Bino, 1999)

SILVA, Priscilla Maria Marques. **Autorregulação da aprendizagem do aluno**: uma análise das práticas pedagógicas desenvolvidas por professores do ensino médio de um Colégio particular do Município de Londrina. 2015. 144f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

RESUMO

O presente estudo está embasado na Psicologia Cognitiva/Processamento da Informação e integra-se aos trabalhos do grupo de pesquisa Cognitivismo e Educação. Objetivou analisar práticas pedagógicas de professores relacionadas ao incentivo do uso das estratégias de aprendizagem que promovam a autorregulação da aprendizagem de alunos do Ensino Médio de um Colégio Particular do Município de Londrina, PR, assim como verificar o nível de autorregulação da aprendizagem daqueles alunos. No total, 15 professores e 33 alunos participaram da pesquisa. Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário junto aos professores, contendo nove questões abertas, e os alunos responderam ao Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAAR) proposto por Rosário, Nuñez e González-Pienda. Foram realizadas também 30 observações em sala de aula com duração de 50 minutos cada. A análise dos dados do questionário indicou que alguns dos professores flexibilizam o tempo para a realização das atividades, apresentam resumos dos conteúdos, confundem estratégias de ensino com estratégias de aprendizagem, interferindo, dessa forma, no processo de autorregulação do aluno. Por meio das observações realizadas em sala de aula, pôde-se perceber que as práticas pedagógicas de alguns professores levaram ao processo de autorregulação, provavelmente embasados na metodologia de ensino adotada pela Instituição pesquisada, a qual preconiza autonomia, criticidade e reflexão do aluno diante de sua própria aprendizagem. Quanto ao uso de estratégias de aprendizagem pelos alunos, a análise do Inventário aplicado indicou uma alta frequência na fase planificação das atividades, o que indica que eles utilizam com frequência estratégias que levam ao planejamento das atividades a serem realizadas. Em relação às fases execução e avaliação, encontram-se em média frequência. Entende-se que o uso de estratégias de aprendizagem adequadas, que promovam a autorregulação da aprendizagem, é relevante para que possam conduzir, de forma autônoma, sua vida acadêmica. Constatou-se que a proposta pedagógica do colégio possui uma metodologia diferenciada, pela qual são possibilitadas a autonomia e a criticidade, permitindo aos alunos trocar experiências e auxiliarem-se mutuamente em prol do conhecimento. Evidenciou-se a necessidade de maior incentivo por parte dos professores na promoção das estratégias relacionadas à execução e avaliação. No geral, considerando a escassez de trabalhos que discutem sobre o incentivo ao uso de estratégias de aprendizagem para autorregulação e os resultados apresentados nesta pesquisa, salienta-se como primordial a condução de novos estudos relacionados à formação e capacitação de professores sob a luz da proposta teórica deste estudo, de forma a contribuir para o desenvolvimento de um aluno mais autônomo e autorregulado em relação à sua própria aprendizagem.

Palavras-chave: Autorregulação. Estratégias de Aprendizagem. Ensino Médio. Prática Pedagógica.

SILVA, Priscilla Maria Marques. **Self-regulation of the student learning**: an analysis of pedagogical practices developed by teachers of a private high school in the municipality of Londrina. 2015. 144p. Dissertation (Masters in Education) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

ABSTRACT

This study is based on the Cognitive Pedagogy/Information Processing and is integrated with the works of the research group Cognitivism and Education. Aimed to analyze the pedagogical practices of teachers regarding the incentive of using learning strategies that promote the self-regulation of the learning by students from a private high school in the municipality of Londrina, PR, as well as verifying the level of the learning self-regulation of those students. A total of 15 teachers and 33 students took part in the research. For data collection a questionnaire was applied with the teachers, containing nine open questions and the students answered the Inventory of Self-Regulation Processes in Learning (IPAAR) proposed by Rosário, Nuñez and González-Pienda. Thirty observations of 50 minutes each one were also performed in classroom. The analysis of the questionnaire data indicated that some teachers relax the time for performing the activities, showing resumes of the contents, confusing teaching strategies with learning strategies, thus interfering on the process of self-regulation by the student. By means of observations made in classroom, it is possible to perceive that the pedagogical practices of some teachers lead to the process of self-regulation, probably based on the teaching methodology adopted by the researched institution, which precognizes the autonomy, criticality and reflection of the student in face of its own learning. Regarding the use of learning strategies by the students, the analysis of the inventory applied indicated a high frequency in the phase planning activities, indicating that they frequently use strategies which lead to planning the activities to be performed. Regarding the phase execution and evaluation, they are in average frequency. It is understood that the use of adequate learning strategies, which promote the self-regulation of learning is relevant so that they can autonomously lead their academic life. It is also believed that the pedagogical proposal of the school has a differentiated methodology, in which autonomy and criticality are developed, allowing the students to exchange experiences and mutually help themselves for the benefit of knowledge. The need of more incentive by the teachers in promoting strategies related with execution and evaluation was evidenced. In general, considering the lack of works discussing the incentive for using learning strategies for self-regulation and the results presented in this research, is emphasized as primordial conducting new studies regarding the formation and capacitating teachers under the light of the theoretical proposal of this study, in order to contribute for the development of a more autonomous and self-regulated student regarding its own learning.

Keywords: Self-regulation. Learning strategies. High school. Teaching practice.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|---|
| AERA | American Educational Research Association |
| CELEM | Centro de Línguas Estrangeiras Modernas |
| CEP | Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos |
| EaD | Ensino à Distância |
| ENEM | Exame Nacional do Ensino Médio |
| GRPCOM | Grupo Paranaense de Comunicação |
| IPAAr | Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem |
| MCP | Memória de Curto Prazo |
| MLP | Memória de Longo Prazo |
| PPP | Projeto Político Pedagógico |
| TCC | Teoria dos Campos Conceituais |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| TOTE | Test-Operate-Test-Exit |
| UEL | Universidade Estadual de Londrina |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 12 |
| 1.1 | OBJETIVOS | 15 |
| 1.1.1 | Objetivo Geral | 15 |
| 1.1.2 | Objetivos Específicos..... | 15 |
| 2 | PSICOLOGIA COGNITIVA | 16 |
| 2.1 | TEORIA DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO..... | 20 |
| 2.2 | ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | 24 |
| 2.2.1 | A Autorregulação da Aprendizagem | 32 |
| 2.2.1.1 | O processo de cognição e metacognição na autorregulação da aprendizagem | 39 |
| 2.2.1.2 | Práticas pedagógicas: a promoção do aprender a aprender | 41 |
| 3 | METODOLOGIA DA PESQUISA | 45 |
| 3.1 | CONTEXTUALIZAÇÃO DOS AMBIENTES DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA | 47 |
| 3.2 | PARTICIPANTES | 50 |
| 3.3 | INSTRUMENTOS | 50 |
| 3.3.1 | Protocolo de Observação..... | 50 |
| 3.3.2 | Questionário..... | 51 |
| 3.3.3 | Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAAr) | 52 |
| 3.4 | PROCEDIMENTOS | 52 |
| 3.4.1 | Observação em Sala de Aula, Aplicação do Questionário e Inventário de Processos Autorregulatórios (IPAAr)..... | 53 |
| 4 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS | 56 |
| 4.1 | PERFIL DOS PROFESSORES..... | 56 |
| 4.2 | PERFIL DOS ALUNOS..... | 59 |
| 4.3 | PRÁTICA PEDAGÓGICA DESENVOLVIDA NA INSTITUIÇÃO DE ENSINO: ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES E DO PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO | 59 |

| | | |
|---|---|------------|
| 4.3.1 | Fase Planificação..... | 60 |
| 4.3.2 | Fase Execução | 66 |
| 4.3.3 | Fase Avaliação | 72 |
| 4.3.4 | Avaliação do Professor sobre a Autonomia do Aluno e Auto Avaliação sobre a Promoção do Aprender a Aprender | 83 |
| 4.4 | INVENTÁRIO DOS PROCESSOS AUTORREGULATÓRIOS DOS ALUNOS..... | 91 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 101 |
| REFERÊNCIAS | | 106 |
| APÊNDICES | | 117 |
| APÊNDICE A - Protocolo de Observação de Aula | | 118 |
| APÊNDICE B - Roteiro para o Questionário Aplicado aos Professores..... | | 119 |
| APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Professores Participantes da Pesquisa..... | | 123 |
| APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Participantes da Pesquisa (alunos e responsáveis)..... | | 125 |
| APÊNDICE E - Respostas dos Professores | | 127 |
| ANEXOS | | 137 |
| ANEXO A - | Inventário dos Processos Autorregulatórios dos Alunos (IPAAR) | 138 |
| ANEXO B – | Aprovação do Comitê de Ética..... | 139 |
| ANEXO C – | Oficina de Aprendizagem: “#PARTIU VESTIBULAR” | 140 |

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da minha trajetória profissional, na qual atuo há vinte e oito anos, vivenciei ações cotidianas na área educacional, tanto em sala de aula quanto na coordenação pedagógica, que me instigavam e continuam instigando a melhor compreendê-las para poder contribuir com o processo ensino-aprendizagem. Neste sentido, a opção pelo Mestrado em Educação foi vislumbrada como uma possibilidade de avanço nas questões referentes a este processo para atender à necessidade de um maior aprofundamento teórico. Inicialmente, tive a oportunidade de cursar, como aluna especial, a disciplina Cognitivismo e suas Contribuições Frente às Dificuldades de Aprendizagem, a qual direcionou o meu interesse, como pesquisadora, para estudar, de forma sistematizada, o tema abordado nesta pesquisa.

No decorrer do curso, como aluna regular do Programa de Mestrado em Educação, tornou-se evidente que a Teoria do Processamento da Informação pode contribuir para subsidiar práticas pedagógicas voltadas ao incentivo e uso das estratégias de aprendizagem para o aprender a aprender e, conseqüentemente, promover a autorregulação da aprendizagem do aluno.

Assim, o desenvolvimento deste trabalho oportunizou um conhecimento mais aprofundado a respeito do construto da autorregulação da aprendizagem integrado às práticas pedagógicas dos professores no cotidiano escolar, na medida em que permitiu reflexões acerca da importância de os professores incentivarem os alunos na utilização de estratégias de aprendizagem. Este procedimento torna os estudantes mais ativos e autônomos em relação à aprendizagem, exercendo maior controle sobre seus processos cognitivos e metacognitivos.

A Teoria do Processamento da Informação enfatiza a importância da construção da aprendizagem de forma significativa. Sob esta perspectiva, os indivíduos desenvolvem capacidades que os ajudam a ir além do conhecimento factual, ampliando a aptidão de pensar sobre os próprios pensamentos. Trata-se da metacognição, que envolve o pensar sobre as cognições, sobre o comportamento e sobre o próprio processo de aprendizagem, bem como promove a autorregulação da aprendizagem (BOEKAERTS, 1996). Para Dembo (1988), metacognição refere-se ao conhecimento os próprios atos de conhecer, com planejamento, predição e

monitoramento do próprio processo de aprender. De acordo com a teoria do Processamento da Informação, há uma importante contribuição para o desenvolvimento de processos necessários para aprender a aprender por intermédio de suas estratégias de aprendizagem.

Nesta perspectiva, estudiosos da área discutem sobre os processos psicológicos necessários para aprender e sobre o modo pelo qual o aprendiz obtém, seleciona, interpreta e transforma a informação para alcançar a autorregulação do seu conhecimento. Adeptos destas teorias acreditam no ensino de estratégias de aprendizagem como um caminho frutífero em direção à autorregulação da aprendizagem (BORUCHOVITCH, 1993; GRAHAM; HARRIS; MASON, 2005; POZO, 1996; PRESSLEY; LEVIN, 1983).

Segundo Rosário e Almeida (2005, p. 144):

A aprendizagem deve, acima de tudo, significar construção de destrezas cognitivas e conhecimento, significando a apropriação de mecanismos de busca e seleção de informação, assim como de processos de análise e resolução de problemas, que viabilizem a autonomia progressiva do aluno no aprender e no realizar, os quais se prolongam por toda a vida.

Os alunos devem ser incentivados a refletir, relacionar e abstrair por meio dos conteúdos e ações pedagógicas curriculares, aplicar os saberes a novas situações, reconhecendo-se como protagonistas no seu processo de construção do conhecimento, e capazes de controlar suas próprias aprendizagens. Neste processo, os professores exercem papel fundamental, porque, ao utilizarem práticas pedagógicas incentivadoras de reflexão, acontecem as tomadas de consciência do aluno e, conseqüentemente, as possibilidades da autorregulação do conhecimento.

De acordo com Zimmerman (2000), as teorias relacionadas à aprendizagem autorreguladora assumem que os alunos podem melhorar as suas capacidades de aprender se fizerem uso de estratégias de aprendizagem com atributos que possibilitem o desenvolvimento da sua autonomia. Alunos autorregulados estão cientes das vantagens dos processos de autorregulação para a melhoria do seu desempenho acadêmico, aprimoramento e aprendizagem de novas habilidades no uso de tecnologia e de saberes cuja informação é essencial. Não se pode esquecer que vivemos na era da informação, permeados por constantes transformações, as quais orientam frequentes mudanças de paradigmas que se refletem na educação, forçando professores e alunos a repensarem o

processo ensino/aprendizagem.

Neste contexto, uma questão muito relevante para a Educação é tentar compreender e explorar como acontecem os processos de ensino e aprendizagem e como se efetivam junto aos estudantes. A apropriação da informação pelo ser humano é dinâmica e complexa, já que envolve a interação entre o material a ser aprendido e os processos psicológicos necessários para aprender, evidenciando a importância do estudo sobre o modo pelo qual o aprendiz obtém, seleciona, interpreta e transforma a informação (PFROMM NETTO, 1987; POZO, 1996).

Muitos estudiosos e pesquisadores têm se debruçado para responder a esta complexa e, ao mesmo tempo, desafiadora questão que envolve professores, alunos, escola, sociedade, enquanto sujeitos participantes e atuantes nesse processo. Entretanto percebe-se que as pessoas passam por essas mudanças sem muito conhecimento. Ante esta constatação e com a intenção de superá-la, recorre-se a Simão (2002, p. 13) quando afirma que se “[...] reconhece a incapacidade do homem de consumir toda a informação, sendo, por conseguinte, indispensável desenvolver o indivíduo como um ser estratégico, gestor da multiplicidade de dados com que tem que lidar”.

Para tanto, prioriza-se a importância de um professor capaz de regular a ação pedagógica e instrumentalizar o educando para que este busque alternativas de trabalho, propondo estratégias de aprendizagem para que cada aluno promova a autorregulação de seu conhecimento. Sob este prisma, o sistema educacional deve abandonar o foco no aspecto transmissivo e desafiar os alunos a aprenderem pela via da reflexão. Estimulá-los à busca de novas soluções e ideias, uma vez que os velhos procedimentos já não atendem às cambiantes necessidades modernas, daí o imperativo do pensamento flexível e inovador, capaz de enfrentar problemas e estabelecer soluções além das usuais (FREIRE, 2006a, 2006b). Nesta perspectiva, torna-se imprescindível que o aluno desenvolva a capacidade de estabelecer as próprias metas, planejar e monitorar seus esforços na direção de um melhor desempenho escolar.

Desta forma, pressupõe-se que a escola precisa transformar seu papel como instituição de ensino, sendo necessário desenvolver uma prática baseada na autonomia dos professores e alunos, apoiada num papel mais ativo e reflexivo, encorajando-os a serem capazes de construir e apreenderem o

conhecimento. Entretanto Mettrau e Mathias (1998) reconhecem que os professores possuem pouco conhecimento não só a respeito de como se expressa a inteligência humana, bem como sobre o papel das estratégias de aprendizagem, da autorreflexão e dos processos metacognitivos na aprendizagem. É essencial que se beneficiem das contribuições da Teoria do Processamento da Informação e que aprendam a ensinar para o "aprender a aprender".

Diante da problemática delineada, propomo-nos responder a seguinte indagação: Os professores do Ensino Médio de um Colégio particular do Município de Londrina adotam práticas pedagógicas voltadas para o incentivo à utilização de estratégias de aprendizagem que promovam a autorregulação da aprendizagem do aluno?

Acreditamos que o trabalho proposto poderá elucidar se as práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto da pesquisa vêm promovendo a autorregulação da aprendizagem de alunos por meio do incentivo ao uso das estratégias de aprendizagem. Para encaminhar o questionamento proposto, a presente pesquisa propõe a consecução dos seguintes objetivos geral e específicos:

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar as práticas pedagógicas de professores relacionadas ao incentivo do uso das estratégias de aprendizagem que promovam a autorregulação da aprendizagem dos alunos do Ensino Médio de um Colégio Particular do Município de Londrina, assim como verificar o nível de autorregulação da aprendizagem do aluno.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Descrever as práticas pedagógicas de sala de aula com vistas à utilização de estratégias voltadas à autorregulação da aprendizagem do aluno;
- Identificar o nível de aprendizagem autorregulada do aluno em relação as fases: planificação, execução e avaliação.

2 PSICOLOGIA COGNITIVA

A Psicologia Cognitiva preocupa-se em entender como se realiza o processo da compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação. Seu objetivo principal é identificar os padrões estruturados que transformam a informação com a utilização da cognição (MOREIRA; MASINI, 1982). Neisser (1987), um dos precursores da psicologia cognitivista, define-a como o estudo que tem por objetivo conhecer de que forma os indivíduos aprendem, estruturam e armazenam o conhecimento e de que forma usam o conhecimento.

Em seu processo de teorização, a composição da nova Ciência Cognitiva teve por base a Psicologia, a Neurociência, a Antropologia, a Filosofia, a Linguística e a Ciência da Computação. De uma forma geral, entende-se que a ciência cognitiva objetiva compreender e estudar a cognição por meio de diferentes pontos de vista. Ela é interdisciplinar em relação ao estudo da mente e cada disciplina que a constitui tem interesse pela natureza da inteligência. Entretanto tanto os métodos quanto as teorias das observações são distintos.

O cognitivismo, portanto, busca compreender a cognição humana, incorporando os pontos de vista da educação e da psicologia, apoiando-se na crença de que o comportamento do indivíduo pode ser compreendido mediante o que ele pensa. Para tanto, a Psicologia Cognitiva utiliza uma análise quantitativa como meio de estudo dos processos e funções mentais (RODRIGUES; LOPES, 2009).

Neufeld, Brust e Stein (2011) consideram que o computador digital exerceu grande influência na Psicologia Cognitiva. Explicam que o avanço tecnológico acabou por fascinar os psicólogos, e, a partir de 1956, aconteceram vários encontros e reuniões científicas a fim de discutir temas relacionados à Psicologia Cognitiva. No mesmo ano, também foram publicados importantes estudos, como o de Bruner, Goodnow e Austin, nos quais se abordou a formação de conceitos por meio da perspectiva da Psicologia Cognitiva.

O ano de 1956 foi marcado pelo viés tecnológico, uma vez que a utilização da máquina para entender o funcionamento da cognição, a chamada inteligência artificial, iniciou-se. Devido a estes fatos e a tantos outros avanços ocorridos neste ano, ele é conhecido como o ano do nascimento formal da Psicologia Cognitiva.

O primeiro livro que trata, de modo geral, da Psicologia Cognitiva foi o de Neisser (1967), onde o autor considerou a Psicologia Cognitiva como a que trata dos processos de entrada (*input*) sensorial da informação e sua transformação, sua redução, elaboração, armazenagem, recuperação e reutilização. Neisser (1967) defende a ideia de que, para que haja o processo cognitivo, é necessária a criação de códigos que serão usados pelos indivíduos dentro do seu contexto diário.

Quanto à sua abordagem, Roazzi e Souza (2002) consideram que a Psicologia Cognitiva objetiva identificar as estruturas, os esquemas e os processos da atividade mental como meio de criar uma visão sistêmica da inteligência, tendo por base os mecanismos cognitivos, as arquiteturas e o seu dinamismo. Este padrão possibilita a derivação de escolas específicas, destacando-se, dentre elas, aquelas que consideram o processamento da informação, o desenvolvimento e a lógica mental.

O processamento da informação tem como objetivo a exploração das categorizações lógicas da atividade mental, a fim de que se possa compreender a forma como o indivíduo busca e processa as informações que considera necessárias para solucionar o problema ou a tarefa. Já o desenvolvimento sugere modelos de cognição humana baseados na dinâmica da evolução das estruturas, dos esquemas e processos mentais elaborados ao longo da vida pelo indivíduo. Enquanto que a lógica mental tem por meta a caracterização das operações lógicas e inerentes da inteligência humana, por serem comuns à raça, descrevendo os processos mentais que podem ser observados, considerando que os mesmos são uma combinação desses processos básicos. Para Roazzi e Souza (2002), a abordagem cognitiva, além de possibilitar os processos mentais, potencializa, de forma mais ampla, toda a questão da inteligência.

Dias e Spinillo (2005) consideram que a Psicologia Cognitiva se entrelaça com várias outras áreas do conhecimento e que suas diferentes metodologias e modelos interpretativos oportunizam diversas possibilidades de investigação da cognição humana. Neste sentido, o raciocínio e a argumentação são de interesse da Psicologia Cognitiva, sendo tais temas, por si, abrangentes e complexos.

Souza (2006) alerta que o contexto da teoria cognitiva permite milhares de modelos que têm o objetivo de explicar inúmeras formas de manifestação do intelecto humano no tocante ao desenvolvimento, ao

funcionamento e ao desempenho. Destaca, dentre os estudiosos, Gerard Vergnaud, por meio da Teoria dos Campos Conceituais, e Robert J. Sternberg, por meio da teoria triárquica da inteligência.

Vergnaud (1993) se propôs estudar o campo conceitual ao invés do conceito, por considerar que, no momento em que há uma situação-problema, o conceito não aparece isolado, por isto, de modo geral, o campo conceitual alcança um conjunto de situações no qual o domínio exige vários conceitos, procedimentos e representações simbólicas. Entretanto esta variedade deverá estar em estreita conexão, ou seja, ao dominar um campo conceitual, o indivíduo precisa ser capaz de resolver problemas em diversas situações nas quais o conceito esteja inserido.

A Teoria dos Campos Conceituais, conhecida como TCC, tem a preocupação de pesquisar a formação e o desenvolvimento de conceito, uma vez que, para Vergnaud (1993, p. 1), “ela é uma teoria psicológica do conceito, ou melhor, da conceitualização do real, que permite situar e estudar as filiações e rupturas entre conhecimentos, do ponto de vista de seu conteúdo conceitual”. Assim, as palavras chave desta teoria podem ser tidas como conceito, esquemas, invariantes, operatórios e situações.

Vergnaud (1996) argumenta que apenas um tipo de situação não possibilita a formação de um conceito; um só conceito não permite que uma situação seja analisada e conceito pode se modificar, desconstruir e reconstruir. Tal característica faz com que sua construção e sua apropriação levem muito tempo.

Tanto a formação quanto o desenvolvimento de um conhecimento conceitual pode ser criado por meio de situações problemas que consideram a representação e o conceito. A Teoria dos Campos Conceituais implica, portanto, na observação e no diagnóstico das dificuldades do indivíduo quanto à aprendizagem no decorrer do processo de aquisição do conhecimento.

Em relação às situações, também denominadas como tarefas por Vergnaud, elas possibilitam duas ideias, que, geralmente, são utilizadas pela área da psicologia: os processos cognitivos e as respostas do sujeito, visto serem derivados das situações com as quais ele se confronta. Dentre as situações, destaca-se a ideia de variedade, na qual os campos conceituais podem potencializar diferentes situações, que, por sua vez, gerarão classes de esquemas que poderão ser identificados. A ideia de história são as situações, com as quais ele se depara ao longo de sua existência, em que o indivíduo possui domínio e que, por sua vez,

acabam por formar o seu conhecimento.

Segundo a Teoria Triárquica de Inteligência, ao conceituar inteligência, Robert Sternberg (2000) estabelece uma analogia entre inteligência e governo, definindo-a como um autogoverno mental. Defende que a inteligência oferece meios pelos quais os indivíduos organizam seus pensamentos e ações de forma coerente e apropriada para lidar tanto com as necessidades internas quanto com as demandas do seu cotidiano de vida (STERNBERG; DETTERMAN, 1986). De modo geral, esta Teoria faz uma análise da inteligência por meio do processamento da informação.

Para Sternberg e Detterman (1986), os meta-componentes da inteligência auxiliam na construção de estratégias de atuação, porque fazem a intermediação para que a inteligência utilize outros componentes se necessário. Se os meta-componentes não são capazes de realizar tal tarefa ou construir estratégias adequadas à necessidade, a inteligência não possibilita ao indivíduo resolver os problemas que enfrenta de modo satisfatório.

Sternberg e Detterman (1986), acreditam que a inteligência é um constructo de três partes, visto possuir as capacidades de se relacionar com o meio onde se vive, de se relacionar com as experiências pessoais e de processar informações. Em sua teoria, Sternberg (2000) propõe três subteorias.

A primeira subteoria está relacionada com o mundo interior do indivíduo e com os mecanismos que levam a comportamentos mais ou menos inteligentes. Esta subteoria se refere especificamente a três tipos de componentes de processamento de informações: (a) componentes de aquisição de conhecimento, (b) componentes de desempenho e (c) meta-componentes. Sternberg (2000) define componente como um processamento elementar de informações, que opera nas representações internas de objetos ou símbolos. Os componentes desempenham três tipos de funções: os de aquisição de conhecimento, utilizados na aprendizagem de coisas novas; os de desempenho, na execução de uma tarefa; e os meta-componentes, utilizados em planejamento, monitoramento e decisão no desempenho de tarefas.

A segunda subteoria se divide em habilidade para organizar os conceitos relativos às tarefas ou situações novas. Sternberg (2000) enfatiza a relação entre as duas habilidades: quão mais eficiente o indivíduo é na sua maneira de lidar com as novidades, mais elementos terá a seu dispor para o processamento

de dados e vice-versa. Segundo Sternberg e Detterman (1986), a inteligência envolve a habilidade para aprender e raciocinar valendo-se de novos conceitos, contextualizando a capacidade de aprender e de pensar com relação a sistemas conceituais novos, que podem se unir a estruturas de conhecimento pré-existentes.

A terceira subteoria, chamada de subteoria de contexto, está relacionada ao controle que o indivíduo tem sobre a sua relação com o meio onde vive, uma vez que, de acordo com o autor, a inteligência opera em um mundo real, com a realidade do indivíduo.

Sternberg e Detterman (1986) consideram que as pessoas inteligentes não apresentam necessariamente habilidades superiores nas três áreas de sua teoria. Algumas pessoas têm maior facilidade com o controle de seus processos mentais e com os componentes de aquisição de conhecimento, outras são mais experimentais e usam seus processos cognitivos em tarefas ou situações específicas. São os indivíduos que têm habilidade para lidar com situações novas e para organizar o processamento de informações, definida por Sternberg (2000) como inteligência criativa.

Conforme Sternberg e Detterman (1986), esta capacidade chama-se inteligência prática e leva a um maior sucesso na vida adulta por incluir habilidades das duas primeiras. Sodré (2006) contribui para o pensamento ao esclarecer que esta não se dá necessariamente em níveis superiores, mas leva à adaptação, transformação e seleção de ambientes.

2.1 TEORIA DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO

Ao longo da história da humanidade, os indivíduos adquirem e modificam as informações que recebem do ambiente em que estão inseridos, transformando suas experiências em conhecimento. De acordo com Pfromm Netto (1987), o processamento da informação no ser humano é um processo dinâmico e complexo. Dembo e Howard (2007) citam que os psicólogos cognitivos criaram modelos de processamento da informação não só para identificar como os seres humanos obtêm, transformam, armazenam e aplicam a informação, como para explicar o papel das estratégias de aprendizagem na aquisição, na retenção e na utilização do conhecimento.

Delineia-se, então, uma nova concepção de inteligência, composta de processos passíveis de serem desenvolvidos e modificados pela intervenção educacional (ALMEIDA, 1992). Clark (1990) afirma que é possível prescrever métodos instrucionais para apoiar processos que compõem a inteligência, e enfatiza que a instrução precisa ir além de prover única e exclusivamente a informação e fornecer o apoio necessário para o processamento cognitivo, alertando que a quantidade de apoio aos processos cognitivos a ser inserida na instrução consiste em uma variável-chave para a sua efetividade.

A Teoria do Processamento da Informação tornou-se uma das teorias sobre a cognição humana. Miller (1956) elaborou dois conceitos fundamentais, cunhou o primeiro com o termo *chunking*. Esse termo adveio de uma pesquisa, na qual objetivava conhecer quantos pares de dígitos os indivíduos participantes de seu estudo conseguiam reter de uma série. Desta forma, *chunks* são trechos de informação e sua compreensão ocorre eficientemente na matemática. Um exemplo é a capacidade da memória de curto prazo, ele acreditava que o indivíduo conseguia arquivar entre cinco e nove *chunks* na memória.

Saint-Onge (2001, p. 67, grifo do autor) explica que o *chunk*

[...] é uma unidade de estímulos que tem uma significação familiar. Assim, se nos dão para memorizar, uma por vez, as seguintes letras, U E A M P S O, e nos pedem para nos lembrarmos delas em qualquer ordem, a tarefa será muito difícil. Em contrapartida, organizando-se essas letras para formar as palavras *eu, sopa, MOTS* [palavras] e *som* torna-se possível rememorar todas as letras. A organização significativa, o sentido, é a condição de exploração máxima das capacidades da memória.

O segundo conceito é o *Test-Operate-Test-Exit*, conhecido pela abreviação TOTE, ou seja, teste-operar-teste-saída (MILLER; GALANTER; PRIBAM, 1960). De modo geral, em uma unidade de TOTE, tem-se uma meta a ser testada e verificar se ela foi alcançada e, caso não tenha sido, realiza-se uma operação de modo a alcançá-la. Neste caso, a ação de testar-operar repete-se até que a meta seja alcançada ou abandonada.

Pinto (2001) elenca que a compreensão científica da memória humana vem sendo estudada em diferentes perspectivas, as mais frequentes são as que se designam por perspectiva estrutural e perspectiva processual. Na estrutural, a memória possivelmente é constituída por inúmeros sistemas que são responsáveis pelo armazenamento e retenção da informação, tanto de curto quanto de longo

prazos, e, na perspectiva processual, a informação adentra a memória, ou seja, passa pelo processo de aquisição e ali permanece retida para, após um tempo, ser recordada ou usada. Ele considera que os principais sistemas são a Memória de Curto Prazo (MCP) e a Memória de Longo Prazo (MLP).

Ao referir-se à Memória de Curto Prazo, Pinto (2001) salienta ser ela o sistema responsável pelo processamento e permanência temporária da informação para que sejam executadas as tarefas. Por possuir uma dupla função, de retenção e processamento da informação, é frequentemente designada como memória operatória. Esta Memória tem um limite de retenção que varia entre segundos e seus limites de capacidade de informação podem ocorrer de modo integral e por ordem após a respectiva apresentação. Tal capacidade é variável entre os indivíduos e depende das estratégias usadas para que possa permanecer no sistema durante mais tempo. Pinto (2001) afirma que a capacidade de memória de curto prazo aumenta desde o processo do nascimento até a adolescência; na vida adulta, ela se estabiliza; e, quando se chega à velhice, progressivamente diminui.

Em relação à MLP, o sistema se inverte, já que ela armazena a informação e o conhecimento por maiores períodos de tempo. Por isso, estudos como o de Tulving (1985) propõem sistemas específicos sobre a MLP, para que possam ser apresentados os diferentes modos de conhecimento: procedimental, semântico e episódico. A memória procedimental é a base da pirâmide dos sistemas de memória, é constituída por capacidades perceptivas e motoras, e, à medida que o tempo passa e que se realiza a prática, ela se transforma em rotina e hábitos, os quais, em muitas ocasiões, nada têm a ver com a consciência. Tal memória é proposta pelos pesquisadores Graf e Schacter (1985) e Richardson-Klavehn e Bjork (1988).

Bzuneck (2004) considera que o processo não acaba ao final de um aprendizado, visto que o novo conhecimento é armazenado na memória de longa duração e este acaba servindo de base para construções e reconstruções de aprendizagens futuras, assim, a informação adentra no sistema memorial, sensorial por vários estímulos, como, por exemplo, os visuais e auditivos. As informações não ficam por muito tempo na memória sensorial e sim o suficiente para serem aprendidas e encaminhadas para a memória de curta duração ou memória de trabalho. Este encaminhamento exige atenção do indivíduo, porque, quando está distraído, provavelmente a informação não será processada. É importante ressaltar

que os conhecimentos prévios são relevantes nesta etapa, uma vez que agem como limitadores ou espécie de filtros, vindo a facilitar a captação dos estímulos (BORUCHOVITCH, 2007).

De acordo com Boruchovitch (2007), a Teoria do Processamento da Informação vem buscando meios que possam esclarecer de que forma o ser humano adquire, armazena e utiliza a informação, ou seja, estuda a memória, a atenção e a percepção quanto ao processamento da informação. São muitos os autores que creem que o ensino de estratégias de aprendizagem seja um eficiente caminho que leva o indivíduo à autorregulação da aprendizagem. Com base nesta crença e de acordo com estudos já realizados nessa área, acredita-se que o envolvimento ativo do aluno diante da sua aprendizagem favorecerá uma atitude positiva em relação à sua autoeficácia nas ações propostas, promovendo, conseqüentemente, o controle da sua aprendizagem.

Boruchovitch (1999) comenta que os psicólogos cognitivos que aderiram à Teoria do Processamento da Informação consideram que os indivíduos são capazes de galgar maiores degraus e ir além do conhecimento factual quando se posicionam e se direcionam para desenvolver a sua capacidade de pensar sobre seus próprios pensamentos, uma vez que a espécie humana assimila e transforma as informações que recebem do ambiente, alertam, entretanto, que este é um processo dinâmico e complexo. Os modelos dentro da Psicologia Cognitiva tratam do processamento da informação e identificam não apenas como ela é obtida ou se transforma, mas de que forma esta informação se armazena e se aplica, a fim de que se possa entender qual a atuação das estratégias utilizadas para que haja aprendizagem na aquisição, retenção e utilização do conhecimento.

Em relação à área cognitiva, dentre os fatores que mais influenciam o processo de informação, destacam-se a percepção, a atenção e a memória. A percepção, no entender de Greco (2002), define-se pelo ingresso na consciência por meio da impressão sensorial, possibilitando ao sujeito formar a imagem de si, do ambiente e de tudo que o permeia. Assim, quando se filtram e se analisam as informações, na realidade, cria-se a imagem do mundo para que seja possível adaptar-se a ele. Tal processo, que permite transformar realidade objetiva em realidade subjetiva, mobiliza e operacionaliza os mecanismos cerebrais centrais e tanto a escolha quanto a interpretação da informação dependem da estrutura cognitiva e das relações pessoais e ambientais do sujeito, ou seja, o processo de

percepção advém da interação entre o sujeito e o meio que o envolve. Desta forma, a interpretação subjetiva, em muitas ocasiões, não corresponde à realidade objetiva, mesmo que o indivíduo esteja certo que ocorra desse modo.

Este fenômeno é justificado, segundo Paéz e Marques (2000), por meio da ação do sistema de memória especificamente no processo de codificação e no armazenamento errôneo das informações obtidas. Salieta que a percepção não pode ser confundida com a atenção ou com a memória já que ela é capaz de conhecer e interpretar os estímulos sensoriais que são injetados no sistema de processamento da informação, embora seja necessário que o indivíduo recorra ao mecanismo da atenção para que possa tomar consciência dos estímulos que o envolvem e que possa reconhecê-los e compará-los com as informações anteriores já estabelecidas na memória. Somente desta forma conseguirá processar a informação, tomar decisões, agir e assumir atitudes que ele considera mais importante para a situação, além de sua própria convicção pessoal.

A atenção é o ato de selecionar um ou mais estímulos, entre os que estejam ao redor, para serem processados, de maneira profunda, em episódios posteriores caso seja conveniente. Sabe-se que somos bombardeados constantemente por inúmeras informações e o processamento de todas é impossível, desta forma, realiza-se uma seleção do que seja mais relevante (PINTO, 2001).

A memória semântica é a que detém, de forma organizada, o conhecimento do indivíduo, um exemplo de conhecimento retido neste tipo de memória é o da língua mãe, a sabedoria e o conhecimento geral do mundo. Neste sentido, o conhecimento geral tende a aumentar até os quarenta anos, estabiliza-se aos sessenta aproximadamente e, a partir de então, passa a diminuir. Portanto, a memória episódica, que é a recordação de acontecimentos pessoais, é mais especializada, sendo a última a desenvolver-se na infância e a primeira a decair na velhice (PINTO, 1998).

2.2 ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Perraudéau (2006) considera que o termo aprendizagem é difícil de ser definido, primeiramente, por ser comum confundir os verbos compreender e aprender. Neste sentido, defende que “a aprendizagem pode ser definida a partir do

comportamento do aluno (visível), bem como a partir das estruturas de pensamento (não visíveis) que sustentam esse comportamento” (p.11). Este termo, historicamente, refere-se tanto ao campo escolar quanto às práticas profissionais para a aquisição técnica possibilitada pelos pares, sendo que os avanços no conhecimento e o nascimento da Psicologia Cognitiva provocaram progressos e revolucionaram a concepção da aprendizagem. Paulatinamente, diferenciaram-se as tarefas estritamente específicas da aprendizagem, destinadas a consolidar, memorizar, dotar de saberes, entre outros, e as de compreensão, destinadas à elaboração e criação de novos procedimentos, reflexão, elucidação de problemas, etc.

Entende-se que aprender refere-se à capacidade de dominar as próprias competências, aliando experiências anteriormente vividas, como meio de resolver os problemas que possam surgir durante o processo de aprendizagem, e refina-se ao longo da vida, possibilitando o desenvolvimento do indivíduo. Partilhando dessa ideia, Perraudeau (2006) considera a aprendizagem como a modificação da capacidade do indivíduo em realizar uma ação ou tarefa por meio de interações com o meio ambiente.

Bilimória e Almeida (2008) consideram que o processo de aprendizagem deixou de ser denominado como um processo individual e passou a ter a dimensão de um processo interativo de co-construção, que designamos, no eixo escolar, de processo de ensino-aprendizagem. Eis porque é crescente a necessidade de que a escola tome consciência de sua responsabilidade não pela transmissão de conteúdo, mas pela via do desenvolvimento de seus alunos, por meio de estratégias autorreguladoras da aprendizagem, promovendo formas para que os alunos dirijam suas ações a um objetivo pré-autodeterminado, mas sensíveis às variáveis do contexto ensino-aprendizagem.

Para Santos e Boruchovitch (2011), as estratégias de aprendizagem, além de essenciais, são necessárias para um bom desempenho acadêmico dos alunos e os estudos sobre o assunto são considerados uma das linhas de investigação mais proveitosa que vem sendo desenvolvida no âmbito da aprendizagem escolar. Elas são sequências integradas de procedimentos ou atividades pelos quais o indivíduo escolhe com o intuito de facilitar a aquisição, o armazenamento e a utilização da informação. São também tidas como técnicas ou métodos que o indivíduo, em especial os estudantes, utilizam para aprender.

Envolvem recursos cognitivos e metacognitivos, os quais são utilizados no momento em que o aluno se confronta com a aprendizagem.

Para Dembo (2001), os métodos de aprendizagem, sinônimos de estratégias de aprendizagem, servem para vários propósitos, e os indivíduos que, dentro do contexto escolar, são mais bem-sucedidos possuem um amplo repertório delas e as utilizam de forma eficaz, tornando, dessa maneira, o trabalho escolar mais facilitado. Entretanto o conceito de método difere de estratégias de aprendizagem de acordo com a teoria aqui proposta. Os métodos se caracterizam como técnicas específicas para procedimentos, enquanto as estratégias de aprendizagem referem-se a procedimentos e caminhos, utilizados para monitorar e regular o pensamento. Elas são formadas, de modo geral, por elementos simples, como as técnicas e as habilidades, mas, como são muitos os pesquisadores que estudam as estratégias de aprendizagem, possuem várias definições. Entretanto alguns pontos são concordantes entre os autores mais representativos, porque “consideram que tais estratégias pressupõem uma sequência de atividades, operações ou planos orientados para a consecução das respectivas metas de aprendizagem, ou seja, têm um caráter consciente e intencional” (SANTOS; BORUCHOVITCH, 2011, p. 286), que envolvem tomadas de decisão que se ajustam ao objetivo que o indivíduo pretende alcançar. Todavia se torna necessário que o aluno esteja predisposto e motivado a colocar em funcionamento a sua aprendizagem e saiba refletir sobre as decisões que venham a ser escolhidas para a resolução da tarefa. As estratégias de aprendizagem devem ser utilizadas como ações que facilitam a apreensão do conhecimento.

É importante destacar que, além de obter a informação, o aluno necessita compreendê-las e conhecer a si próprio como corresponsável pelas suas aprendizagens para alcançar a autorregulação do seu conhecimento, já que, segundo Morin (2001), é preciso ensinar estratégias que permitam a modificação do desenvolvimento, em virtude das informações adquiridas ao longo do tempo. Desse modo, o aluno cria meios de ampliar seu conhecimento de modo individualizado, uma vez que uma mesma estratégia, adequada para um indivíduo, pode não ser ideal para outro, porque se faz necessário que, ao optar por uma estratégia, o aluno crie um modelo que contemple o planejamento, controle da execução e controle de metacognição. Seguindo este raciocínio, Valle Arias et al. (1998) consideram que as estratégias de aprendizagem não ocorrem de forma automática e sim controlada e

contemplam a utilização seletiva dos recursos e das capacidades que o próprio indivíduo possui. Para que sejam usadas de forma eficaz, o indivíduo deve ter a capacidade de escolher a estratégia de aprendizagem mais apropriada para a ocasião.

Para Perassinoto, Boruchovitch e Bzuneck (2013), é necessário que os alunos conheçam e aprendam a utilizar técnicas que facilitem o armazenamento e a recuperação da informação e, além disso, que aprendam a controlar e a refletir sobre seu próprio processo de aprendizagem. Destacam, no entanto, que o conhecimento das estratégias de aprendizagem, o momento propício e o modo de como utilizá-las precisa ser dominado não apenas pelos estudantes, mas, primeiramente, pelos professores, por serem eles, que deverão saber, independente da estratégia ensinada, que é necessária a tomada de consciência de seu aluno, direcionando-o para a compreensão de que há tarefas cognitivas que podem ser realizadas pelo processo automático, porém há outras que necessitam e exigem planejamento prévio, regulação e avaliação do processo.

Quando as estruturas construídas pelo indivíduo não oportunizam a assimilação de um novo contexto no seu próprio conhecimento, ou seja, quando há oportunidade para tal ocasião, o sujeito acaba desencadeando o desequilíbrio das estruturas (CAJAHYBA, 2014). Porém o conhecimento das estratégias de aprendizagem, quando e como utilizá-las, não pode ser somente de domínio dos estudantes, mas sim, em primeiro lugar, dos professores. Segundo Pozo (2002), o que se espera é uma capacidade para assumir diferentes papéis, de modo a estar apto para fazer com que os estudantes construam as suas próprias aprendizagens.

Os professores devem saber que as estratégias ensinadas proporcionam a tomada de consciência do aluno, levando-o a refletir e a compreender sobre a existência de tarefas cognitivas que podem ser automatizadas, sem, contudo, esquecer que há atividades que requerem planejamento prévio, regulação e avaliação do processo (OLIVEIRA; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2010; SANTOS; BORUCHOVITCH, 2011).

A tomada de consciência, para Portilho (2009), acontece quando o indivíduo entende como se desenvolve seu processo de aprendizagem e identifica os aspectos relacionados a este processo. Antes de o indivíduo adquirir conhecimento externo, é necessário que conheça a si mesmo, sendo esta uma máxima no processo de aprendizagem.

Contudo, apenas conhecer estratégias e teorias não é suficiente para melhorar o rendimento escolar. É preciso que os alunos saibam como e quando usá-las. As estratégias de aprendizagem são os métodos que os alunos usam para adquirir a informação (DEMBO; HOWARD, 2007), que podem ser classificadas como cognitivas e metacognitivas. Para estes autores, enquanto as estratégias cognitivas se referem a comportamentos e pensamentos que influenciam o processo de aprendizagem, de maneira que a informação possa ser armazenada mais eficientemente, as estratégias metacognitivas são procedimentos que o indivíduo usa para planejar, monitorar e regular o seu próprio pensamento.

Ao investigar sobre as concepções e o conhecimento de professores sobre estratégias de aprendizagem e o aprender a aprender, Santos e Boruchovitch (2011) verificaram que, embora as docentes relatassem conhecer o conceito de estratégias de aprendizagem, uma percentagem considerável (82,9%) demonstrou confundi-lo com estratégias de ensino. A resposta a seguir é um exemplo disso: "são métodos que o professor utiliza para transmitir conteúdos para os alunos" (p. 291).

Para melhor compreensão, optamos por apresentar aqui o que são consideradas estratégias de ensino, de forma a diferenciá-las das estratégias de aprendizagem. Morin (2004) define estratégias de ensino como o caminho que facilita a passagem do indivíduo de uma situação em que se encontra para uma situação em que venha a alcançar os objetivos fixados, os quais são tanto de natureza técnico-profissional, desenvolvimento individual como pessoa humana como de agente transformador.

O professor seleciona e organiza não só diversos métodos de ensino como procedimentos didáticos, de acordo com as características de cada matéria. Neste sentido, há várias classificações de métodos de ensino ou estratégias, como muitos autores denominam, sendo estes considerados procedimentos que possuem extrema relação com os métodos de aprendizagem, ambos fazendo parte do processo de direção e progressão do ensino/aprendizagem. Assim, os métodos de ensino são processos mediadores que objetivam ativar as forças mentais dos indivíduos para assimilação de conteúdo, conforme aponta Libâneo (2004).

Contudo a expressão "estratégias de ensino", utilizada pelos professores, relaciona-se à articulação do processo de ensino de acordo com a atividade proposta e os resultados esperados. Anastasiou e Alves (2004, p. 71) apontam que "[...] o uso do termo 'estratégias de ensino' refere-se aos meios

utilizados pelos docentes na articulação do processo de ensino, de acordo com cada atividade e os resultados esperados”.

Anastasiou e Alves (2004, p. 71) advertem que:

As estratégias visam à consecução de objetivos, portanto, há que ter clareza sobre aonde se pretende chegar naquele momento com o processo de ensinagem. Por isso, os objetivos que norteiam devem estar claros para os sujeitos envolvidos – professores e alunos – e estar presentes no contrato didático, registrado no Programa de Aprendizagem correspondente ao módulo, fase, curso, etc.

O ensinar e o aprender, para Anastasiou e Alves (2004), são diferentes, uma vez que o processo de ensinar apresenta o que se sabe, explica algo como meio de transmitir os conhecimentos e, para tal, se faz necessário domínio do assunto e habilidade. Ensinar, neste sentido, exige a intenção para que outro aprenda, sendo um dos modelos mais tradicionais ainda hoje utilizados pelas instituições escolares, o modelo tradicional jesuítico, pelo qual o professor transmite o conteúdo, levanta as dúvidas e realiza exercícios para fixação e, ao aluno, cabe a responsabilidade de memorização para a prova.

Libâneo (2004), de modo geral, entende que as estratégias de ensino não se reduzem a um conjunto de procedimentos, e sim a procedimentos, ações e passos vinculados ao método de reflexão, ou seja, as estratégias de ensino são ações do professor organizadas para assimilação de conhecimento, desenvolvimento das capacidades cognitivas e operativas dos alunos. Neste sentido, ele aponta cinco métodos que podem ser utilizados de modo a promover a aprendizagem, lembrando que a utilização depende dos objetivos, dos conteúdos das matérias, além das peculiaridades do aluno e da criatividade do professor. São eles: método de exposição, método de trabalho independente, método de elaboração conjunta, método de trabalho em grupo e atividades especiais.

No **método de exposição**, os conhecimentos, habilidades e tarefas, além de apresentados, são explicados e ainda podem ser demonstrados pelo professor. A atividade do aluno, em geral, é receptiva, mas não necessariamente passiva, sendo um método muito utilizado nas escolas brasileiras, porém muito criticado por não considerar o princípio da atividade do aluno. Libâneo (2004) argumenta que, embora haja limitações, este método é necessário, desde que o professor consiga fazer com que o aluno se concentre e pense, devendo combinar com outros procedimentos, o que lhe foi exposto, por meio de conversação, trabalho

em grupo, entre outros. Dentre as formas de exposição, destaca-se a verbal, a demonstrativa, a ilustrativa e a exemplificada.

A exposição verbal tem a função de explicar, de forma sistematizada, o assunto quando os alunos o desconhecem ou quando suas ideias são insuficientes ou imprecisas, sendo papel do professor instigar a curiosidade, descrever com veracidade uma situação real de modo a proporcionar conhecimentos e a assimilação ativa, podendo conjugar-se com a exposição do aluno e com suas próprias experiências. Apresenta-se como favorável para o desenvolvimento psíquico, pensamento-linguagem, coordenação de ideias e sistematização de conhecimento. Na demonstrativa, o processo de ensino utiliza a representação de fenômenos e processos reais, por meio de explicação coletiva até mesmo de um simples experimento, projeção de filmes, entre outros, como, por exemplo, no processo de germinação, quando a demonstração é validada: como o produto foi germinado e se desenvolveu até chegar à sua situação real, como no caso do grão de feijão. Na ilustrativa, o professor acaba enriquecendo a sua explicação e deve levar em conta a necessidade de que seus alunos desenvolvam a capacidade de concentração e observação, podendo ser utilizados recursos como gráficos, mapas, esquemas, gravuras, dentre outros. Já a exemplificação, em especial nas séries iniciais do ensino fundamental, auxilia a exposição verbal, visto que o professor explica o modo correto de realizar uma tarefa, como o uso de dicionários, livro texto, observação de fatos ocorridos, entre outros, porém o professor deve atentar para o fato de que seus alunos sejam receptivos ativos para não correr o risco de serem apenas receptores de informações.

O método de trabalho independente consiste em tarefas dirigidas e orientadas pelo professor, pressupõe determinados conhecimentos de compreensão, de domínio de solução e de habilidades para que o aluno possa aplicar os conhecimentos sem a orientação direta do professor. Exige atividade mental dos alunos, independente da modalidade da tarefa planejada pelo professor, “[...] em muitas escolas onde, numa mesma classe, estão alunos de várias séries, os professores submetem tarefas de estudo independente para uma turma enquanto realizam outra atividade para atender as demais turmas” (LIBÂNEO, 2004, p. 163). Para que este método seja realmente pedagógico, se faz necessária a realização de um trabalho planejado e em consonância com os objetivos, conteúdos e procedimentos metodológicos. Assim, o professor necessitará propor tarefas que

sejam claras, compreensíveis e adequadas à capacidade de raciocínio dos alunos, considerar os resultados da tarefa proposta, acompanhar o trabalho dos alunos, assegurar que as condições de trabalho sejam contempladas com material disponível, entre outros.

O **método de elaboração conjunta** permite a interação professor-aluno por fazer parte do conjunto de opções metodológicas de condições prévias. Sua forma mais típica é a conversação didática aberta, pela qual seu resultado deriva da contribuição conjunta professor-aluno: o professor traz o conhecimento e experiências organizadas e os alunos são levados a se aproximarem, gradativamente, da organização lógica do conhecimento de modo a elaborar suas ideias de maneira independente, tendo como auge o momento em que os conceitos da matéria se tornam atividade do pensamento do aluno em meio ao desenvolvimento de suas capacidades mentais. Sua forma mais usual são os questionamentos feitos tanto pelo professor quanto pelo aluno, de modo a estimular o raciocínio, a observação e o pensamento, contemplando a tomada de opinião, a compreensão da matéria, uma vez que os sujeitos da aprendizagem retratam o aprendizado por meio da formulação de respostas ou perguntas pensadas e articuladas. Neste sentido, o professor deve posicionar-se frente às respostas e perguntas de seus alunos e transformar as perguntas ou respostas em novas revisões ou explicações se necessário.

Já o **método de trabalho em grupo** tem a finalidade de obter a cooperação dos alunos entre si na realização de uma tarefa e exige a participação de todos os envolvidos no processo diante do estudo proposto. Para tanto, é necessário possibilitar conversação introdutória para organizar as funções dos membros integrantes no grupo de trabalho. Em geral, são compostos entre três a cinco alunos, que poderão ser indicados pelo professor, conforme as necessidades pedagógicas. O professor, em sua mediação, durante o processo de ensino e aprendizagem, poderá contribuir com a viabilização de manifestações individuais, com a observação do desempenho e da relação entre os membros do grupo, para que possa subsidiar as necessidades específicas que cada grupo.

Por fim, Libâneo (2004) denomina de **atividades especiais** aquelas que visam a complementar os métodos de ensino, entre elas, o estudo do meio, em que a matéria é estudada por meio do relacionamento de fatos sociais, não se restringindo a visitas, passeios ou excursões, e sim a procedimentos que possam

levantar, discutir e compreender os problemas do cotidiano. Este instrumento oferece ao aluno o contato com o complexo vivo, exigindo que o professor reflita os objetivos da atividade e proponha ações que constituam o planejamento, execução, exploração dos resultados e avaliação.

As estratégias de ensino no processo de aprendizagem são aspecto fundamental na atuação do docente. Deste modo, o professor, ao utilizar estratégias de ensino, precisa considerar o modo pelo qual o aluno aprende as habilidades necessárias para a execução e objetivos a serem alcançados.

2.2.1 A Autorregulação da Aprendizagem

A autorregulação da aprendizagem é uma forma de se compreender como os alunos instituem seu processo de aprendizagem. A discussão sobre sua importância iniciou-se na década de 1970 e se intensificou na década de 1980, especialmente no ano de 1986, durante o Simpósio da *American Educational Research Association*, conhecido pela abreviatura AERA. Este Simpósio foi fundamental para o desenvolvimento de novos estudos sobre a autorregulação da aprendizagem, nele, foi elaborada a concepção de autorregulação no tocante à prática por estudantes e, segundo Zimmerman (2008), definiu-se como se concretiza a autorregulação da aprendizagem, em que se registrou que, para que a mesma ocorra, são necessários a metacognição, a motivação e o comportamento de um indivíduo ativo em relação ao seu processo de aprendizagem.

Quando se fala de autorregulação, automaticamente se incorpora o comportamento autorregulado e o comportamento conceituado dentro do aspecto social cognitivo. Neste sentido, a autorregulação não está associada à redução da influência ambiental, uma vez que o contexto acaba por abarcar os componentes intrínsecos do indivíduo e interfere nas funções autorregulatórias singulares (POLYDORO; AZZI, 2008).

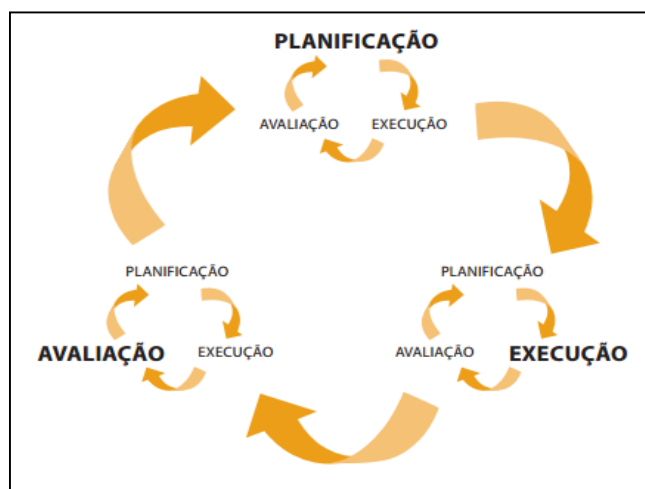
A ação educativa pode estimular o autodesenvolvimento, a autoaprendizagem e a autorregulação do sujeito, assim como pode modificar e interagir com eles. Todo esse processo, se incentivado com qualidade, pode resultar na autorregulação. De acordo com Zimmerman (2000), o conceito de autorregulação de aprendizagem define-se como o pensamento, sentimento ou a ação, criados e orientados pelo próprio aluno como meio para que ele mesmo realize os seus

objetivos. A construção da autorregulação passa por fases, processos e possui componentes que necessitam de integração para, enfim, conseguir produzir tanto resultados quanto produtos da aprendizagem. Por esta via, chamados alunos autorregulados, os que conseguem ser ativos e sobressaírem nos processos de aprendizagem, utilizando para tal a metacognição, a motivação e o comportamento.

Assim, o desenvolvimento da autorregulação é constituído de três fases: antecipação e preparação, execução e controle, autorreflexão e autorreação. Na fase de antecipação e preparação, o aluno escolhe o que vai fazer e qual a meta a ser atingida. Tal fase é influenciada pela motivação, objetivos de realização, autoeficácia e valorização da aprendizagem. No tocante à execução e controle, a característica principal é o cumprimento das metas e planos anteriormente delineados, sendo exigido do aluno automonitorização. Já na autorreflexão e autorreação, exige-se do aluno a avaliação do seu processo e dos resultados alcançados. Ele compara se atingiu os objetivos traçados na fase de antecipação e preparação e, por meio de seus processos cognitivos e da sua construção motivacional, avalia se obteve êxito ou não em seus propósitos e quais os porquês de terem sido ou não concretizados.

Para Freire (2014), a aprendizagem autorregulada é cíclica e mobiliza uma variedade de formas estratégicas para que, no contexto da aprendizagem, possa ser concretizada. Tal ideia advém do pensamento de Rosário, Núñez e González-Pienda (2007) que apresentam uma sequência de como o processo autorregulatório se realiza e quais fases são operacionalizadas. Neste processo, o esquema aponta a fase de planificação, execução e avaliação, reforçando o conceito de que há uma sinergia autorregulatória para que o processo se realize como um todo.

Figura 1 – Modelo planificação, execução e avaliação da aprendizagem autorregulada.



Fonte: Rosário, Núñez e González-Pienda (2007, p. 23).

Complementando o modelo acima, seguem-se as fases onde é perceptível o segmento de uma mesma dinâmica de interação e interpenetração, ou seja, cada fase está integrada, inteirada e entrelaçada. São elas: planificar, executar e avaliar.

Figura 2 – Modelo do processo cíclico de interação de processos.



Fonte: Rosário, Núñez e González-Pienda (2007, p. 25).

Para que a autorregulação seja construída, os alunos precisam ser motivados a tomarem iniciativa, enfrentar desafios e utilizar estratégias como meio de resolver os problemas, estar entusiasmados, curiosos e apresentar interesse. A persistência, juntamente com o empenho em muito influenciam o desempenho dos alunos. As escolas, neste sentido, favorecem o processo da autorregulação e,

consequentemente, da aprendizagem, ao valorizarem as competências de seus alunos, ao motivá-los a acreditar que são responsáveis pelos seus desempenhos e que é preciso estabelecer metas reais que possam ser realizadas. Mas, para tal, é necessário que as escolas valorizem os progressos obtidos, que incentivem a construção de significados pessoais, que promovam a auto avaliação e invistam em planos estratégicos do esforço. Aprender é ato peculiar de cada um e está relacionado com formas individuais e distintas. Neste sentido, Freire (2014), ao tentar caracterizar as concepções de aprendizagem de um determinado grupo de estudantes, percebeu que os integrantes de sua pesquisa concebem a aprendizagem de duas formas, quantitativa, quando há memorização das informações, e qualitativa, quando há compreensão do conteúdo.

Freire (2014) considera que a aprendizagem autorregulada não pode ser encarada como uma disposição, mas como um processo de auto direção, por meio do qual as aptidões mentais transformam-se em competências para a aprendizagem. É um exercício da influência que o indivíduo opera em sua própria motivação, em seus processos mentais, estados emocionais e comportamentos que utiliza em prol da aprendizagem. Quando o aluno exerce este tipo de comportamento a fim de controlar o seu próprio contexto, acaba por adotar padrões singulares, por monitorar suas ações e por utilizar incentivos mobilizadores que possam dar sustentação aos seus esforços como meio de cumprir os seus objetivos.

Zimmerman e Schunk (2011) consideram que, para que haja o processo de autorregulação, os eventos comportamentais e ambientais necessitam da adição de fatores pessoais, cognição e afetividade, porque estes influenciam diretamente na capacidade de autorregular a própria aprendizagem.

Rosário, Núñez e González-Pienda (2007) afirmam que os indivíduos que conseguem autorregular sua aprendizagem não se limitam a seguir um plano pré-determinado de ações, mas sim adaptam-se às condições e ainda decidem, “[...] ajustadamente, em face dos diferentes problemas com que se deparam. Esta é, aliás, a tônica que caracteriza o núcleo do comportamento autorregulatório: adotar respostas flexíveis aos problemas e obstáculos que se lhe deparam” (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007, p. 15), de modo a sustentar suas ideias prévias do que havia planejado, não perdendo de vista os objetivos. Os citados autores afirmam que todos os alunos conseguem se autorregular no tocante aos seus processos de aprendizagem, por serem capazes

de ajustar comportamentos de acordo com as necessidades dos seus contextos de aprendizagem, em sala de aula, porém, geralmente devido à generalização de comportamentos, há dificuldade da eficácia da autorregulamentação. Para os autores, o processo de ensino-aprendizagem apresenta lacunas de conteúdos e os que possuem dificuldades severas de aprendizagem acabam, na maioria das vezes, não se comportando de forma adequada na sala de aula por não se sentirem bem nela. Ante esta constatação, Rosário, Núñez e González-Pienda (2007) alertam sobre a necessidade de um adequado suporte de instrução, em especial um treinamento intensivo e prolongado em relação a cálculos, à leitura e à escrita nos primeiros anos de escolaridade, para que o aluno possa alcançar níveis de rendimento satisfatório.

Tomando por esteio Zimmerman e Schunk (2011), Sampaio, Polydoro e Rosário (2012) defendem a ideia de que a aprendizagem é uma atividade realizada de forma proativa, por isto é paulatina e não apresenta resultado imediato. Desse modo, a aprendizagem autorregulada defende, sobretudo, a forma como o aluno toma frente, ou seja, tem a iniciativa, a sua forma perseverante e a sua competência em adaptar e ultrapassar obstáculos no tocante ao seu processo de aprendizagem, porque, como anteriormente relatado, é um processo cíclico, dinâmico e integrado. Por esta via, a autorregulação é retroalimentada por meio do *feedback* advindo das experiências que o aluno teve da sua própria aprendizagem.

La Rosa (2003, p. 18) descreve que o “[...] aprender a aprender é outra irrecusável aprendizagem para os alunos de qualquer nível e de todas as instituições”. Acrescenta que ela envolve a curiosidade, sendo esta uma característica advinda de quem possui inteligência aberta e atenta à realidade, uma vez que ser é ampliar os conhecimentos.

A ideia de Feuerstein é contemplada por Cahyba (2014) quando compara a mediação da autorregulação à instalação de um semáforo autorregulador, onde a luz vermelha impede impulsividade na realização de uma tarefa, a luz amarela é alerta para que se use o pensamento reflexivo para a realização da tarefa e a verde encoraja a prosseguir para a realização da tarefa de forma sistemática e adequada.

Alunos e professores podem se autorregular (ZIMMERMAN; BONNER; KOVACH, 1996) e adquirir a consciência de que "ensinar a aprender" e "aprender a aprender" é muito importante para uma aprendizagem significativa e

para a evolução pedagógica no que diz respeito ao desempenho escolar (PRESSLEY; BORKOWSKI; SCHNEIDER, 1989).

A aprendizagem autorregulada parte do princípio de que os alunos são capazes de elaborar um plano, desenvolvendo estratégias adequadas para execução e redirecioná-las quando necessário. Para Zimmerman, (2000), o construto da autorregulação possui fases que se integram para produzir os resultados e produtos da aprendizagem.

Vale ressaltar que a persistência, o empenho e os objetivos traçados são frutos das expectativas de desempenho que os alunos possuem em função da importância que atribuem à aprendizagem, além da construção de significados.

Um bom rendimento escolar parece estar associado a formas de autorregulação mais autônomas relacionadas à interiorização dos valores associados ao trabalho escolar [...] estes resultados sugerem que os estudantes estando mais empenhados obtêm melhores resultados escolares e, por outro lado, que as próprias experiências de sucesso contribuem para a manutenção nos estudantes na realização das atividades escolares e para a sua valorização (SÁ, 1998, p. 178).

Em suma, os alunos devem ser capazes de refletir e pensar, tendo como base os conteúdos curriculares, aplicar o conhecimento às novas situações, podendo controlar suas próprias aprendizagens. Torna-se evidente que alunos são considerados autorregulados quando são ativos nos seus processos de aprendizagem.

Para tanto, à escola compete utilizar ações que incentivem os alunos a “aprender a aprender”. Em função disso, é preciso que aconteça uma melhora considerável no nível das aprendizagens. “Exige-se uma nova forma de entender a escola que se traduza na necessidade de desenhar novos currículos que sirvam não só para aprender, mas também para continuar a aprender” (SIMÃO, 2002, p. 13). Portanto, o professor necessita repensar sobre a sua atuação, revendo-a criticamente e ressignificando a maneira de ensinar. “À escola compete educar os estudantes para que eles saibam de uma forma, crítica e motivada, assumir um papel construtivo nas suas próprias aprendizagens ao longo da vida” (VEIGA SIMÃO, 2004, p. 78).

Para isto, é preciso que os professores quebrem paradigmas e assumam uma nova postura frente à aprendizagem significativa para a autorregulação da aprendizagem.

Para além de ser uma fonte de informação, uma das tarefas fundamentais da escola é dotar os alunos de estratégias que lhes permitam reelaborar, transformar, contrastar e reconstruir criticamente os conhecimentos que vão adquirindo, ou seja, apostar no conhecimento estratégico (SIMÃO, 2002, p. 14).

A mudança delineada acima acontece quando o professor procura compreender os diferentes processos que os alunos utilizam para se apropriarem de novos conceitos. Então, quando se valoriza o aluno no tocante aos seus esforços e aos seus problemas ou tarefas, quando há incentivo para tal e quando se ensina a pensar sobre a própria forma de pensar, ou seja, sobre a metacognição, e ensina-se a refletir sobre os seus atos, há uma contribuição para que ocorra a autorregulação na aprendizagem. O avanço nos conhecimentos exige que o indivíduo, dentro da área de aprendizagem, esteja conectado a si mesmo com as informações e saberes que possui, confrontando-as, realizando comparações e reflexões e ainda utilizando o processo de metacognição.

Segundo Boruchovitch (2014), tanto os estudos internacionais quanto os nacionais que objetivavam conhecer as estratégias de aprendizagem de professores em formação, bem como dos que se encontram em exercício da profissão apontam que muitos deles não utilizam estratégias eficientes de aprendizagem, apenas estratégias superficiais. Para sua própria aprendizagem, demonstram ínfimo conhecimento metacognitivo, apresentam grandes e sérias deficiências de processamento da informação, além disso apresentam falta de consciência de suas dificuldades, são desinteressados, desconcentrados, negligenciam o uso de técnicas de apoio e, o mais agravante de todos, sequer preocupam-se com suas deficiências. Ressalta que os professores quase não sabem conceituar o que é aprender a aprender, conhecem poucas estratégias metacognitivas, ofertam vagas orientações a seus alunos em relação à estratégia de aprendizagem ou habilidades para a autonomia no aprendizado, possuem pouco conhecimento sobre estilos de interação e, com frequência, não favorecem o processo de autorregulação nos seus alunos.

Para Conceição (2010), independentemente do nível cognitivo, quando se trabalha a capacidade para se autorregular de forma eficaz, o aluno acaba por melhorar seu sucesso escolar. Ante tal possibilidade, é grande a importância de criar uma cultura que promova e valorize o desenvolvimento da autorregulação e do aprender a aprender, assim como fortalecer os processos

formativos (BORUCHOVITCH, 2014).

É fundamental que a escola fomente a capacidade de seus alunos para que possam aprender a se autorregular. Para tanto, é necessário que as escolas formadoras de professores promovam a autorregulação de seus alunos, visto que, em potencial, tornar-se-ão educadores (BORUCHOVITCH, 2014).

2.2.1.1 O processo de cognição e metacognição na autorregulação da aprendizagem

No início dos anos de 1970, o termo metacognição passou a ser usado e foi inserido na psicologia por Jonh H. Flavell, que realizava pesquisas sobre os processos de metamemória na Universidade de Stanford, bem como a respeito dos estudos relacionados às estratégias metacognitivas liderados por Bernadette Noël (HEES, 2012).

A definição de metacognição está relacionada ao conhecimento da pessoa em relação a seu próprio processo cognitivo e inclui as propriedades pertinentes à aprendizagem tanto de informação quanto de dados. O termo está relacionado à função e avaliação ativa, regulação e organização do processo mental no tocante aos objetos ou dados cognitivos utilizados para que o indivíduo possa alcançar seu objetivo ou meta (HEES, 2012). É a capacidade do ser humano de monitorar e autorregular os processos cognitivos (FLAVELL, 1987; NELSON; NARENS, 1996; STERNBERG, 2000).

A metacognição está diretamente agregada à administração cognitiva do pensamento humano, bem como do seu comportamento e constitui-se em um dos suportes mais importantes da aprendizagem cognitiva. Hees (2012), em seu capítulo denominado Metodologia Inovadora no Processo de Aprendizagem, cita vários conceitos acerca da metacognição e elenca autores e seus respectivos pensamentos, entre eles: Brown et al. (1973, apud HEES, 2012, p. 33), que define metacognição como “[...] o conhecimento acerca da regulação da cognição”.

Um exemplo de aprendizagem metacognitiva é quando o indivíduo percebe ter mais dificuldade de aprender um determinado campo da ciência do que outro. Sua percepção revela que o indivíduo está praticando a metacognição, ou a metamemória, meta-aprendizagem, metalinguagem, meta-atenção, entre outras, reconhecer que tem mais dificuldade de aprender matemática do que português

(PORTILHO, 2009). De acordo com Burón (2007), a metacognição é o conhecimento que a mente do indivíduo adquire pela sua auto-observação. Bustingorry e Mora (2008) sintetizam a metacognição como a cognição da cognição.

Bencke (2006) considera que, pelo fato de o ser humano ser essencialmente cognitivo, ele experimenta desde a mais tenra infância diversas estratégias de aprendizagem, por isto, cada um possui uma estratégia que funciona melhor para sua própria aprendizagem, uma vez que o processo metacognitivo difere de indivíduo para indivíduo. Porém, quanto melhor a capacidade cognitiva, maior a habilidade de aprendizagem. Por isto, Bencke (2006) defende a ideia de que a metacognição deva ser mais explorada em estudos sobre aprendizagem por desempenhar um papel importante dentro dessa área.

Busnello, Jou e Sperb (2012) informam que as pesquisas e experimentos advindos da Psicologia Cognitiva vêm evidenciando a relação entre as estratégias específicas de estudo com o bom desempenho escolar e ainda têm permitido conhecer os fatores que envolvem a eficiência na aprendizagem.

A aprendizagem exige mudanças, as quais são relacionadas por Flavell e Wellman (1977) sob os quatro níveis de funcionamento da atividade mental na aprendizagem. O primeiro nível refere-se aos conhecimentos a respeito da memória, que se organizam de acordo com as regras de associação e por meio dos processos básicos inatos. Neste nível, acontece a aprendizagem dos condicionamentos e automatismos. Por exemplo, quando o bebê chora porque tem fome e recebe o alimento, aprende a associar seu choro ao recebimento do alimento. No segundo nível, somariam os conhecimentos declarativos/semânticos, estruturados em esquemas mediante os processos básicos da estrutura cognitiva. A aquisição da linguagem é um exemplo relevante deste nível. No terceiro, constam as estratégias e os métodos fracos e fortes aplicados, voluntária e conscientemente, por meio dos processos cognitivos superiores, como, por exemplo, ao relacionar os conceitos ou categorizá-los. Nesse nível, podem ser verbalizados conceitos, definições e suas relações, de forma mais reprodutiva ou de forma mais reconstruída, segundo os métodos fracos ou fortes utilizados na sua aprendizagem. O quarto nível relaciona-se à metacognição, que envolve o conhecimento, a consciência e o controle dos outros níveis. Trata-se da consciência do próprio sujeito como aprendiz ou processador de símbolos, como propõe o Modelo do Processamento de Informação.

Tais níveis podem ser empregados tanto para analisar as etapas de desenvolvimento do indivíduo, como nos exemplos descritos, quanto para analisar as etapas de aprendizagem de um novo conhecimento. Sob esta orientação, pode-se distinguir um aluno que desenvolve habilidades mais eficazes de aprendizagem, isto é, que constrói, reconstrói e executa conceitos, daquele que está somente repetindo ou reproduzindo conceitos.

Pelo fato de a metacognição ser o conhecimento sobre o conhecimento e o saber, acaba por incluir nesta categoria o conhecimento de capacidades individuais, que estaria relacionado à capacidade de planejar e utilizar os recursos cognitivos individuais. Sobre este aspecto, Portilho (2009) alerta que cada pessoa possui características próprias, o que torna a metacognição uma capacidade singular, embora possa ser observada dentro dos parâmetros do que “[...] se pode esperar que os seres humanos saibam em geral” (p. 107).

Ribeiro (2003) explica que a constatação de significativa diferença no desempenho escolar tanto pelo uso de estratégias cognitivas quanto metacognitivas impulsionou alguns pesquisadores a considerarem que os alunos que se destacam em sua trajetória escolar são os que possuem mais aptidão tanto no uso de estratégia, como meio de adquirir, organizar e utilizar seu conhecimento, como na regulação do seu processo cognitivo. Considera a metacognição como a capacidade central para a aprendizagem e a mais importante no processo de aprender a aprender, entretanto, em muitas ocasiões, não tem sido uma capacidade contemplada na escola.

Portanto, quando a metacognição está presente, o educando distingue suas potencialidades ou suas adversidades, superando limites e problemas. A evolução está na tomada de consciência do que já sabe e do que ainda não sabe ou pode melhorar, num processo constante de autoavaliação e autorreflexão para a promoção da autorregulação da aprendizagem.

2.2.1.2 Práticas pedagógicas: a promoção do aprender a aprender

A concepção do aprender a aprender adveio do movimento conhecido como Escola Nova, que se opõe ao modo tradicional de ensino. Esse movimento é originário da Europa e ganhou adeptos em várias partes do mundo, dentre os quais destacam-se John Dewey, Maria Montessori, Alexander New, entre

outros. No Brasil, ganhou força especialmente pelo Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, destacando-se entre os educadores Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo, Lourenço Filho e Paschoal Lemme (DUARTE, 2001a).

A forma como o indivíduo aprende se tornou, dentro do contexto educacional, uma questão valorizada e a ideia de que o indivíduo deva interagir com o objeto do conhecimento e não simplesmente memorizar o conteúdo é a base necessária para que ele se torne autônomo no tocante à solução de problemas. Nesta teoria, passa-se a se exigir do professor não apenas os conhecimentos físicos e naturais como antigamente, mas conhecer o aluno mais do que o próprio conteúdo. Nesta direção, a psicologia e a biologia se tornam as ciências que mais auxiliam o professor, por serem elas as disciplinas capazes de ajudar a entender e a decifrar a mente do ser humano desde a mais tenra idade e de elucidar como é a mente da criança e de que forma a aprendizagem se realiza durante os estágios do desenvolvimento infantil (GALUCH; SFORNI, 2006).

A este respeito, Fonseca (2008, p. 183) corrobora, afirma que:

[...] aprender a aprender envolve focar a atenção para captar informações, formular, estabelecer e planificar estratégias para lidar com a tarefa, monitorizar a performance cognitiva, examinar as informações disponíveis e aplicar procedimentos para resolver problemas e sua adequabilidade.

Para muitos, em especial para pais, professores e educadores, o que distingue os alunos que aprendem bem de outros que demoram mais tempo para aprender é a inteligência, mas, ao considerar a inteligência como uma habilidade, ou melhor, uma capacidade própria da mente, pouco será possível para melhorar o desempenho escolar no tocante ao papel dos professores. Ao considerarmos, todavia, que a capacidade intelectual pode ser potencializada por meio de estratégias de aprendizagem eficazes, o papel do professor assume uma grande importância, porque é ele o responsável por ensinar seu aluno a exercitar a capacidade de aprender e de exercitar a capacidade de aprender a aprender a fim de que seu desempenho possa ser melhorado e a sua autonomia e independência sejam facilitadas. Para Pinto (1998), o aluno deve ser capaz de saber analisar as tarefas, as situações e problemas, ser consciente das suas limitações, das suas habilidades cognitivas para que seja capaz de planejar a forma, o modo, o tempo e o esforço que se fará necessário para que o objetivo da tarefa proposta possa ser alcançado.

De acordo com Pinto (1998, p. 38):

Se as concepções e crenças de um estudante sobre o funcionamento da sua mente forem inadequadas, a aprendizagem escolar será afetada negativamente. Assim, se um estudante pensa que possui uma memória melhor do que realmente tem, ou se julga muito inteligente, reservando menos tempo do que realmente precisa para estudar uma matéria, é quase certo que vai ter uma desagradável surpresa.

Duarte (2001b) considera que as pedagogias do “aprender a aprender” preconizam e defendem a ideia de que o indivíduo que aprende sozinho está num patamar intelectual mais elevado do que quem necessita da transmissão de conhecimento por outro, no caso o professor. Salaria que o problema da educação está na dificuldade de direcionar o aluno, especialmente o adolescente não para soluções prontas, mas para meios que permitam que ele próprio solucione o problema. Entende o autor, sobre este aspecto, que há dois princípios fundamentais estabelecidos quando a educação se correlaciona com a psicologia, as verdades reais se constroem de forma livre e não são recebidas externamente; e, o bem moral é autônomo e não pode ser prescrito.

Duarte (2001b) considera que as estratégias de aprendizagem e suas eficácias são melhoradas de acordo com a maturidade cronológica e com avanço no sistema escolar. Todavia essa eficácia nem sempre é linear. O aprender não se limita apenas em adquirir novas informações, mas a corrigir, reorganizar, estender, aprofundar, entre outras coisas, o conhecimento pré-existente, já que a aprendizagem depende particularmente de processos mentais, como atenção, memória, raciocínio, e o conhecimento resulta da mediação de vários processos cognitivos.

Neste sentido, a escola e, em especial, o professor necessitam instrumentalizar os alunos no que se refere ao exercício das suas habilidades que os impulsionem e o incentivem para a aprendizagem. Duarte (2003) acrescenta que, na pedagogia do aprender a aprender, os interesses e as necessidades auxiliam o aluno a impulsionar e a dirigir a sua aprendizagem.

Cunha (2014) acredita que aprender a aprender é uma habilidade que pode ser exercida pelo professor de modo a conquistar a atenção de seu aluno. Para que isto ocorra, ele deve fomentar no aprendiz a vontade de querer aprender, uma vez que, dessa iniciativa, o aluno potencializa sua capacidade de compreensão e participação dos conteúdos, desenvolve sua habilidade para o aprendizado e a

capacidade de aprender a pensar e a utilizar métodos e técnicas criadas de modo individual.

Sabe-se que o papel da educação é constituído de vários conceitos e o aprender a aprender, no contexto escolar, é nada mais que atender às diferenças individuais, às necessidades e interesses do aluno, dar ênfase a seus processos mentais e habilidades cognitivas e, o mais importante, centralizar o educando como sujeito do conhecimento (CUNHA, 2014).

O desenvolvimento de habilidades e de competências promove o aprender e o reaprender. A aprendizagem ocorre pelo envolvimento de fatores cognitivos e metacognitivos, além das ações que dependem de propostas educacionais contextualizadas e integradas às especificidades dos alunos, das propostas diferenciadas para estimular a superação de etapas já estabelecidas pelos processos de aprender.

Os professores precisam conscientizar-se de que suas metas educacionais não se resumem na transmissão de conhecimentos e que, portanto, sua atuação consiste, primordialmente, no sentido de promover o desenvolvimento dos processos psicológicos pelos quais o conhecimento é adquirido, ensinando aos alunos a aprender a aprender (POZO, 1996).

Para tanto, ao professor, peça indispensável neste contexto, cabe a função de identificar as dificuldades dos seus alunos para que possa contribuir quanto à compreensão e superação de suas dificuldades e, se necessário, modificar suas estratégias pedagógicas para que o processo de aprendizagem ocorra, criando uma cultura que promova e valorize o "aprender a aprender". Tal construção pode ocorrer de forma conjunta, entre as equipes de trabalho dentro da própria sala de aula, ou na relação entre professor e aluno, num movimento de internalização progressiva, contribuindo para a construção do conhecimento.

Contudo, é fundamental que professores se aparam e enriqueçam seus conhecimentos nas contribuições da Teoria do Processamento da Informação, e que compreendam a essência de mediar os conhecimentos para o "aprender a aprender".

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para cumprir os objetivos aqui propostos e almejando uma maior proximidade ao contexto da pesquisa - compreensão do saber e do fazer docente em relação às estratégias de aprendizagem como promotoras da construção do conhecimento de forma significativa e autorreguladora, optou-se pela abordagem qualitativa-quantitativa, valendo-se da tipologia de estudo de caso, por amostragem.

O estudo de caso, de acordo com Gil (2009, p. 6), é “[...] uma investigação empírica que analisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Ainda segundo o autor, identifica-se o estudo de caso por suas características essenciais como, por exemplo, o caráter único do fenômeno.

Segundo Vergara (2005, p. 43), “população amostral ou amostra é uma parte do universo (população) escolhida por algum critério de representatividade”. Desta forma, o trabalho por amostragem aconteceu junto aos professores e alunos do Ensino Médio de um Colégio particular do Município de Londrina- Paraná.

A amostra desta pesquisa foi selecionada de acordo com as disciplinas constantes na matriz curricular do Colégio. Como havia mais de um professor de cada disciplina, foi formalizado o convite a todos os docentes e, caso houvesse interesse em participar mais de um professor de uma mesma disciplina, seria utilizado o critério relativo ao tempo de trabalho na instituição como forma de inclusão ou exclusão da amostra. Após a seleção dos professores, utilizou-se como critério para a seleção dos alunos a identificação de uma oficina em que todos os professores participantes da pesquisa atuavam. Assim, após a escolha da oficina, os alunos da respectiva turma foram convidados a participarem da pesquisa. Tanto os participantes professores como os pais ou responsáveis dos alunos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concordando em participar da presente pesquisa, conforme preconiza a Resolução CNS 466/12.

A pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para inseri-las e analisá-las (SILVA; MENEZES, 2005). A pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números

(SILVA; MENEZES, 2005). A diferença entre qualitativo e quantitativo é de natureza, contudo o conjunto desses dados não se opõe. Ao contrário, complementam-se, visto que a realidade abarcada entre eles interage, excluindo qualquer dicotomia.

Neste sentido, verifica-se que a pesquisa qualitativa-quantitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados, bem como considera que existe uma relação dinâmica entre o fato em estudo e o sujeito. Enfatiza a necessidade da interpretação do fenômeno e a atribuição de significado como fundamentais nesta abordagem, por ensejar uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, parcialmente traduzível em números, mas acessível à atribuição de significados mediante uma análise indutiva dos dados coletados em campo (GIL, 1991; ENGERS, 1998). Propõe identificar as múltiplas facetas de um objeto de pesquisa, porém sem distorcer a realidade, conforme Gil (2009, p. 21).

Para Suassuna (2008), houve um período no qual havia divergência de opinião entre os pesquisadores em relação ao uso concomitante das metodologias qualitativa e quantitativa em um mesmo estudo, entretanto tem se percebido uma mudança de ótica e alguns estudiosos defendem a articulação de ambas as metodologias para a realização das análises de dados. Gonsalves (2001, p. 68) afirma que tal posição “não se trata de ser uma salada epistemológica” desde que o pesquisador sinalize, de modo coerente, que um dado quantitativo não é sinônimo de imersão na teoria positivista, bem como o uso de um dado qualitativo não significa “[...] mergulhar em pesquisas de caráter etnográfico, que remontam às origens da abordagem qualitativa” (GONSALVES, 2001, p. 68).

Em síntese, na abordagem quantitativa, o pesquisador explica as causas de um fenômeno estudado por meio do uso de estatística, hipóteses, entre outros; enquanto que, na pesquisa qualitativa, o autor busca compreender e interpretar o acontecimento considerando o contexto que os sujeitos envolvidos dão às suas práticas (SUASSUNA, 2008).

Por acreditar nas grandes contribuições que estas duas perspectivas podem trazer para a pesquisa educacional, define-se o presente estudo como uma pesquisa quali-quantitativa de cunho exploratório, ao se propor, por meio dos instrumentos de coleta de dados, conhecer a realidade investigada.

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DOS AMBIENTES DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA

A pesquisa foi realizada junto a professores e alunos do Ensino Médio de um Colégio do município de Londrina, PR, cujo início de suas atividades, nesta cidade, deu-se em 1988, com a oferta de turmas destinadas à Educação Infantil. O Ensino Médio foi implantado no ano de 2006. O Ensino Fundamental I, por sua vez, foi iniciado em 2007 e o Ensino Fundamental II, em 2010.

O Ensino Médio (nível de escolarização em foco no estudo), inicialmente, contava com apenas uma turma. No decorrer dos anos, progressivamente, o número de turmas foi ampliado e hoje o colégio conta com 18 turmas, 470 alunos e 29 professores. As várias séries atendidas têm sempre por compromisso o acesso às novas linguagens e tecnologias e o desenvolvimento de competências (conhecimento, habilidades, valores e atitudes), tais como: o trabalho em equipe, a tomada de decisões, o ensino investigativo e trabalhos individuais. A instituição encaminha seu trabalho pedagógico pautado na:

[...] consolidação da formação geral, pelo domínio dos conhecimentos básicos que constituem os fundamentos da preparação para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania. Cidadania que requer a condução autônoma e crítica do próprio projeto de vida, o que pressupõe sólida formação geral (LONDRINA, 2011, p. 14).

A proposta pedagógica desta instituição enfatiza a aprendizagem pela interdisciplinaridade das áreas de conhecimento, o trabalho por meio de pesquisa, a interseriação e o trabalho em equipe, que se materializa nas Oficinas de Aprendizagem. Nestes locais, os alunos, de diferentes séries, dedicam-se à resolução de um problema proposto por um desafio, o qual respondem no decorrer das oficinas. Os temas das oficinas são selecionados de acordo com as necessidades curriculares e questões contemporâneas. Os temas escolhidos geram conteúdos para cada disciplina, que são organizados em forma de teia, permitindo ao estudante visualizar o desafio central da Oficina de Aprendizagem, os conteúdos que serão trabalhados em cada disciplina, bem como a justificativa do tema, os objetivos gerais e apontamentos teóricos. Evidencia-se que o trabalho proposto pretende contemplar a inter e a transdisciplinaridade dos conteúdos das disciplinas em questão, já que as mesmas conversam entre si em todo o processo de ensino aprendizagem, proporcionando a possibilidade de integração dos conteúdos

propostos.

O ensino pautado na interdisciplinaridade proporciona uma aprendizagem estruturada e rica, pois os conceitos estão organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas, cabendo ao aluno a realização de sínteses sobre os temas estudados (LONDRINA, 2011, p. 24).

Durante a realização bimestral da oficina, os estudantes contam com o apoio de aulas de campo, leitura de livros e discussões sobre filmes que aprofundem os debates, possibilitando-lhes argumentar e apresentar soluções, dando uma resposta ao desafio proposto inicialmente. A formação das equipes acontece no início de cada bimestre, quando os alunos evidenciam o desenvolvimento da autonomia, visto realizarem a escolha ante das oficinas propostas. O trabalho pedagógico acontece em mesas redondas, com equipes de cinco alunos, compostas por alunos de séries diferentes, ou seja, em cada equipe existem alunos da 1ª, 2ª e 3ª séries do ensino médio durante todas as aulas.

Assim, os conceitos tratados nas áreas curriculares se transversalizam, tanto de forma vertical como horizontal, de maneira integrada e não linear ao longo do desenvolvimento de todo o conteúdo, tendo como referência o alcance da integralidade dos objetivos e das competências básicas previstas para este nível de ensino (LONDRINA, 2011, p. 40).

O professor desempenha papel de facilitador, orientador, problematizador e mediador do processo de aprendizagem, valorizando a postura ativa e investigativa dos educandos, objetivando uma aprendizagem significativa. Neste sentido, o Projeto Político Pedagógico (PPP) prioriza a autonomia do aluno para que possa atuar de modo inovador, ético e transformador no contexto social.

Outro tópico concebido pela proposta pedagógica é sobre a avaliação da aprendizagem. Seu intuito consiste em superar a classificação dos alunos diante deste quesito e efetivar a perspectiva formativa.

A avaliação é desenvolvida numa perspectiva processual e contínua, na busca do alcance dos objetivos estabelecidos para as áreas e disciplinas curriculares e coerentes com a formação integral dos alunos. A avaliação processual ou contínua, portanto formativa, pressupõe um monitoramento constante de todas as variáveis implicadas no processo de aprendizagem, sejam elas as de relações (fazer) quanto de aprendizagem propriamente dita (o aprender) (LONDRINA, 2011, p. 111).

Incorporado este trajeto, a avaliação formativa procura acompanhar

o desenvolvimento tanto do aluno quanto da sua equipe, priorizando a aprendizagem em suas relações com seus pares. Para contemplar este procedimento, que vai além da simples mensuração, está a mediação intencional do professor, tendo como propósito solucionar as dificuldades.

O papel do professor, nesses casos, é o de renovar constantemente o combinado e os critérios, tanto de trabalho quanto de avaliação com a classe, contra os hábitos adquiridos por certos alunos ou certas equipes, tendo equilíbrio suficiente entre o que pedirá e o quanto exigirá dos mesmos para um crescimento significativo deles, sem que gere rebeldia ou desistência dos mesmos (LONDRINA, 2011, p. 113).

Ao considerar o aluno e seus pares, para atuar coletivamente nas Oficinas de Aprendizagem, cabe ao docente, no desenvolvimento da avaliação, ajudar os alunos a aprender, propiciando práticas pedagógicas que ofereçam estratégias que possibilitem a cada um e a suas equipes a construção da aprendizagem. Fato relevante neste processo está em compreender o tempo de aprendizagem dos alunos individualmente e possibilitar-lhes avanços significativos.

A prevalência do trabalho em equipe não minimiza a atenção do professor para cada aluno individualmente, pois cada membro influencia diretamente a evolução da equipe, sendo primordial que ele identifique as particularidades individuais de cada qual. É importante destacar que, no acompanhamento realizado pelo professor, sua atenção está voltada para evidenciar aspectos de êxito nas aprendizagens, como também diagnosticando as dificuldades dos alunos e ajudando-os a superá-las, tendo clareza que os erros não são deficiências pessoais, mas manifestações de um processo de construção (LONDRINA, 2011, p. 111).

Contudo, de acordo com a metodologia desta instituição, é necessário que o professor possibilite atividades que contemplem a promoção da aprendizagem, que oportunizem situações em que o aluno adquira conhecimento do próprio desenvolvimento, assumindo seu papel enquanto sujeito ativo e responsável pela própria evolução.

Acredita-se que, de acordo com a proposta pedagógica da instituição, a pesquisa em questão abarcou dados relevantes que contribuíram para com os procedimentos aqui apresentados, oportunizando possibilidades de análise do estudo proposto em meio a uma metodologia pedagógica diferenciada e inovadora.

3.2 PARTICIPANTES

Participaram do estudo um professor de cada disciplina do período matutino, totalizando 15 professores que aceitaram participar da pesquisa. Portanto, a pesquisa contou com a contribuição de um professor especialista de cada disciplina, relacionadas a seguir: Língua Portuguesa, Inglesa e Espanhola, Matemática, História, Geografia, Psicologia, Sociologia, Filosofia, Educação Física, Física, Química, Arte e Biologia, e seus respectivos alunos. Participaram da pesquisa um total de 33 alunos, matriculados nos 2º e 3º anos do Ensino Médio, no período matutino, de ambos os sexos. A idade cronológica dos alunos variou de 16 a 18 anos, que participavam da oficina intersseriada disponibilizada pelo colégio, como mencionado na caracterização do ambiente da instituição pesquisada.

Os participantes não foram identificados pelos seus nomes, cuidado necessário no desenvolvimento de pesquisas com seres humanos, razão pela qual a opção foi designar os professores pela letra “P”, grafada em maiúsculo, seguida do número que lhe foi conferido. Assim, os professores foram designados: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14 e P15. Não houve necessidade de identificação dos alunos, porque participaram respondendo ao Inventário de Processos Regulatórios, cujos resultados foram evidenciados por meio da frequência dos itens e fases, descrito em tabela apresentado no decorrer deste estudo.

3.3 INSTRUMENTOS

Para a coleta de dados, foram utilizados três instrumentos: Protocolo de Observação, Questionário e Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAAr).

3.3.1 Protocolo de Observação

Para o registro da observação em sala de aula, foi utilizado um protocolo constituído por um roteiro (Apêndice A) com questões relacionadas às três fases do processo autorregulatório da aprendizagem: planificação (item 1 do protocolo), execução (itens 2 e 5 do protocolo) e avaliação, (itens 3 e 4 do protocolo), de acordo com as tendências da investigação (ROSÁRIO et al., 2004; ZIMMERMAN, 2000). Este instrumento pretendeu analisar as mediações

pedagógicas dos docentes deste colégio frente ao incentivo processual de autorregulação da aprendizagem, com enfoque qualitativo. O instrumento contribuiu para o desenvolvimento da pesquisa como coleta de dados, por considerar que a observação em pesquisa implica em definir o objeto observado, o sujeito, as condições, os meios e o sistema de conhecimentos, mediante os quais se formula o objetivo da observação (BARTON; ASCIONE, 1984).

As observações realizadas, guiadas pelas questões propostas no protocolo, foram desenvolvidas em sala de aula e registradas sistematicamente de forma a contemplar a prática pedagógica do professor em sala de aula quanto ao incentivo do uso de estratégias da aprendizagem para a autorregulação da aprendizagem por parte do aluno. Entende-se que uma observação controlada e sistemática é um instrumento fidedigno de investigação científica que se concretiza pelo planejamento correto do trabalho e pela preparação prévia do pesquisador/observador (LÜDKE, 1986).

3.3.2 Questionário

O questionário, enquanto instrumento de coleta de dados, permite visualizar e conhecer com maior profundidade o detalhamento da realidade estudada. A opção pela utilização do questionário se deu por consistir em um conjunto de questões pré-elaboradas que possibilita a recolha da opinião dos sujeitos relativas a algum assunto (BARROS; LEHFELD, 2007; FACHIN, 2006; LAVILLE; DIONNE, 1999). As perguntas que abarcaram este instrumento foram elaboradas tendo em vista o atendimento aos objetivos traçados no estudo (Apêndice B). Inicialmente, o questionário apresentou a caracterização do participante e, logo em seguida, foram respondidas pelos professores questões que versassem sobre a planificação, execução e avaliação do trabalho pedagógico realizado em sala de aula, possibilitando relatos sobre os procedimentos, orientações, auxílios e intervenções realizados durante o processo de ensino aprendizagem. Para tanto, a pesquisadora evidenciou a importância de os professores apresentarem respostas claras que informassem acerca daquilo que almejava.

3.3.3 Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAAR)

Proposto por Rosário, Núñez e González-Pienda, (2007), o IPAAR visa a conhecer o perfil dos alunos quanto ao nível de autorregulação da aprendizagem, por meio da frequência de utilização das estratégias de aprendizagem, tendo em conta o contributo das distintas fases estipuladas por Zimmerman (2000, 2002) e Rosário (2004), a fase prévia, a fase de execução e a fase da avaliação autorreflexão, nos diferentes sub-processos que constituem cada uma das fases. A fase prévia refere-se à elaboração de um plano antes de iniciar uma atividade; a fase de execução identifica se o sujeito é capaz de concluir as tarefas, como: cumprir o horário de estudo, fazer resumos, procurar um lugar calmo para estudar; e, a fase de avaliação relaciona-se ao empenho na aferição dos resultados obtidos e às modificações que considera necessárias para poder atingir os seus objetivos escolares. Este modelo descreve a autorregulação da aprendizagem como um processo cíclico, que permite aos alunos efetuarem as adaptações necessárias de modo a otimizar suas aprendizagens e conseguirem atingir os objetivos escolares a que se propuseram.

O IPAAR é composto por nove itens (Anexo A), representativos das três fases do processo auto regulatório da aprendizagem, definidas como planificação, execução e avaliação, de acordo com as tendências da investigação (ROSÁRIO, 2004; ZIMMERMAN, 2000). Os itens são apresentados num formato tipo *Likert* de cinco alternativas, de 1 (nunca) a 5 (sempre).

Para responder os itens, os participantes foram orientados a marcar a opção que melhor descrevesse a frequência com que realizavam as atividades mencionadas em cada um deles. A análise envolveu as três fases do processo autorregulatório: a planificação, execução e avaliação, sendo que cada fase abarca três itens, conforme segue: a planificação (itens 1, 4 e 9), execução (itens 3, 5 e 8) e avaliação (itens 2, 6 e 7).

3.4 PROCEDIMENTOS

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP/UEL), conforme parecer (Anexo B), foi realizado o convite aos professores, mediante a apresentação do Termo de Consentimento Livre

e Esclarecido – TCLE (Apêndice C) e o encaminhamento do TCLE (Apêndice D) aos responsáveis dos respectivos alunos, com vistas à obtenção da autorização para que seus filhos participassem da pesquisa. Após o aceite, foi iniciada a coleta de dados em setembro de 2014, a qual foi dividida em três momentos: primeiramente, foi realizada pela pesquisadora, durante oito semanas, as observações em sala de aula, em dias alternados, com duração de duas aulas consecutivas de 50 minutos cada; em seguida, foram aplicados, ao longo de duas semanas, os questionários aos professores participantes; para finalizar, foi aplicado o IPAAR para avaliar a autorregulação da aprendizagem pelos alunos, sendo utilizadas duas aulas consecutivas de cinquenta minutos cada. A coleta de dados teve a duração de três meses e meio.

A seguir, são descritos, detalhadamente, os procedimentos adotados no desenvolvimento da pesquisa em relação às observações em sala de aula, aplicação do questionário aos professores e do IPAAR aos alunos.

3.4.1 Observação em Sala de Aula, Aplicação do Questionário e Inventário de Processos Autorregulatórios (IPAAR).

As observações aconteceram de forma estruturada, por meio de um protocolo de observação, designado para orientar a observação das aulas, e não participativa, isto é, com o mínimo de interferência possível (Apêndice A). Os registros foram realizados de forma descritiva, com o máximo de detalhes para atender aos propósitos anteriormente definidos. As observações foram realizadas em um período de oito semanas, com duas observações de 50 minutos (2 aulas) para cada disciplina/professor participante da pesquisa, totalizando 30 observações.

Durante as observações, as ações pedagógicas foram registradas enquanto ocorria a oficina ofertada aos alunos do período matutino, o que possibilitou maior proximidade com a prática do dia a dia e, conseqüentemente, com o processo de construção do conhecimento. A oficina selecionada, denominada *#Partiu Vestibular* (Anexo C), foi desenvolvida apenas com os alunos do segundo e terceiro anos do Ensino Médio, por apresentar características pedagógicas referentes a conteúdos postulados no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e em Vestibulares.

As anotações foram registradas no protocolo, referentes aos

aspectos das diferentes partes da aula, como: início das atividades, ações do professor e dos alunos no decorrer das aulas e finalização das mesmas, cujas informações foram associadas aos objetivos da pesquisa e correlacionadas às questões de investigação. Com base nas observações, as ações dos professores foram analisadas quanto ao incentivo do uso das estratégias de aprendizagem para a promoção da autorregulação da aprendizagem dos seus alunos. Procurou-se responder as seguintes questões: Quais as orientações dos professores quanto a: (A) Planejamento das atividades; (B) Compreensão do conteúdo; (C) Melhoria na aprendizagem; (D) Diante do erro e ou Dificuldade de Aprendizagem, (E) Quanto à administração do tempo e espaço para o desenvolvimento das atividades.

Posteriormente, foi entregue o questionário aos professores (Apêndice B) no encontro/reunião coletiva que o colégio oferece todas as terças-feiras, no período noturno, o qual foi devolvido preenchido na semana seguinte. Anteriormente à aplicação do questionário aos professores participantes do estudo, foi aplicado como estudo piloto em cinco professores que não fizeram parte da pesquisa. O intuito desta aplicação foi avaliar a compreensão das questões por parte dos professores que integraram esse processo. Assim, foi possível verificar se as questões atendiam aos objetivos propostos.

Uma vez que finalizadas as observações e o preenchimento do questionário, foi aplicado aos alunos participantes o IPAAR, proposto por Rosário, Núñez, González-Pienda (2007) (Anexo A). Este inventário é baseado no modelo cíclico de Zimmerman (2002). O instrumento foi respondido pelos alunos durante a aula, com autorização dos professores. Os entrevistados receberam inicialmente informações sobre o IPAAR e sobre o propósito de sua aplicação.

As aplicações do questionário aos professores e do Inventário de Processos Autorregulatórios (IPAAR) junto aos alunos foram realizadas online, utilizando as ferramentas do Google Drive de criação e envio dos instrumentos de pesquisa.

A título de informação e melhor compreensão, a observação *in loco* ocorreu de forma a contemplar as descrições das situações ocorridas durante as aulas. As análises das observações foram relacionadas às respostas dos professores obtidas por meio da aplicação do questionário. Neste sentido, o primeiro item do protocolo de observação foi relacionado às questões 1 e 3 do questionário aplicado aos professores; o segundo e quinto itens do protocolo de observação ao

das perguntas 4, 6 e, por fim, o terceiro e quarto itens correspondem às questões 2, 5 e 7 do questionário aplicado aos professores.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 PERFIL DOS PROFESSORES

Informações obtidas no questionário aplicado aos professores possibilitaram evidenciar o perfil dos participantes da pesquisa. Dos 15 respondentes, nove (60%) eram do sexo feminino e seis (40%) do sexo masculino. Quanto à faixa etária, oito (53%) pertenciam à faixa etária de 23 a 30 anos e sete (47%) tinham entre 31 e 50 anos.

Em relação ao grau de instrução, todos os participantes possuíam graduação, seis (40%) possuíam graduação na área de atuação, seis (40%) eram especialistas, um (6,67%) era mestrando e dois (13,33%) possuíam mestrado. Em relação aos professores que haviam cursado especialização, um dos participantes possuía três especializações e outro, duas. O professor que, no momento da pesquisa, cursava o mestrado também possuía especialização e outro professor era especialista e mestre. No Quadro 1, é possível verificar as respectivas áreas de formação em nível de pós-graduação.

Quadro 1 - Nível e Áreas de Pós-Graduação dos Professores

| Nível | Área |
|----------------|---|
| Especialização | Didática da Educação Gestão de Recursos Humanos Psicologia do Trânsito Ensino de Geociências Neuropedagogia Ensino de Química (Química do Cotidiano na Escola) Ensino de Sociologia Fisiologia do Exercício Físico Filosofia Moderna Língua, Metodologia e Literatura da Língua Espanhola Ensino de Física para o Novo Ensino Médio |
| Mestrado | Química (Química dos Recursos Naturais) História Social Ciências Sociais / Ensino de Sociologia (em andamento) |

Fonte: A Autora.

Em relação ao tempo de atuação como professor no ensino médio, dos 15 respondentes, um (6,67%) atuava há 24 anos, um (6,67%) há 12 anos, um (6,67%) há 9 anos, dois (13,33%) atuavam há 8 anos, três (20%) há 7 anos, três (20%) há 4 anos, dois (13,33%) há 6 anos e dois (13,33%) há 5 anos.

A tabela 1, apresentada a seguir, aponta os professores pesquisados e seu respectivo tempo de atuação junto à Instituição pesquisada. Dos 15 respondentes, observa-se que cinco professores atuavam na Instituição por um período de um mês a três anos; cinco, por um período de três anos e três meses a cinco anos; e, por fim, cinco professores por um período de sete a nove anos, sendo este o tempo máximo de atuação junto a Instituição.

Tabela 1 - Professores e respectivo Tempo de Atuação na Instituição Pesquisada

| Participantes | Tempo de atuação |
|----------------------|-------------------------|
| P9 | 1 mês |
| P1 | 1 ano e meio |
| P5; P7; P15 | 3 anos |
| P10 | 3 anos e 3 meses |
| P6 | 3 anos e 6 meses |
| P2; P14 | 4 anos |
| P11 | 5 anos |
| P4 | 7 anos |
| P8; P12; P13 | 8 anos |
| P3 | 9 anos |

Fonte: A Autora.

No tocante à participação em cursos de formação para atuação como professor(a), os dados fornecidos permitiram verificar que os cursos realizados pelos profissionais entrevistados foram heterogêneos, dependendo da formação universitária de cada um.

No Quadro 2, relacionam-se os cursos de aperfeiçoamento profissional realizados pelos professores participantes desta pesquisa. Correspondem à prática em sala de aula e sua atuação na vida profissional, assim como evidenciam relação com a proposta pedagógica adotada pelo colégio. Os cursos realizados em EaD, informados pelos professores, fazem parte de uma plataforma do sistema pedagógico da rede de ensino em que o Colégio está inserido, que propicia oportunidade para a realização de vários cursos de capacitação relacionados à metodologia adotada pelo colégio. Constatou-se que 4 dos 15 professores, além de participarem do processo de capacitação oferecido pela referida rede de ensino particular, realizaram cursos específicos da sua área.

Quadro 2 - Cursos de Formação Realizados pelos Professores

| Participante | Curso |
|--------------|---|
| P1 | Imersão na metodologia; Relação professor-aluno; Diversidade. |
| P2 | Relação professor-aluno; Diversidade; Trabalho em equipe. |
| P3 | Imersão e metodologia do Colégio; Semana pedagógica e formação continuada (EaD). |
| P4 | Metodologia do trabalho em equipe; Pesquisa como princípio metodológico; relação ensino-aprendizagem, entre outros. |
| P5 | Diversos cursos de extensão presenciais e em EaD. |
| P6 | Diversos cursos de extensão presenciais e em EaD. |
| P7 | Imersão na Metodologia do Colégio |
| P8 | Cursando pós-graduação em Dependência Química (Inteligências e Virtudes, Liberdade de Escolha), Curso: Empreendedorismo Social; Trabalho em equipe; Liderança; Como estudar à distância, Informática básica em EaD. |
| P9 | A Pesquisa como princípio educativo – Formação de imersão; Curso para professores brasileiros de língua espanhola – CELEC – Argentina – Córdoba |
| P10 | Capacitação à Metodologia; Diversidade; Trabalho em Equipe; EaD; Semanas Pedagógicas. |
| P11 | Cursos referentes à metodologia do colégio, plataforma em EaD. Semana pedagógica. |
| P12 | Diversos cursos pertinentes à área: inclusão social, inter e transdisciplinaridade. |
| P13 | Cursos de Educação a distância |
| P14 | Relação professor aluno; Diversidade |
| P15 | EaD – como estudar à distância; Relação Professor-aluno; Curso GRPCOM - Ler e Pensar |

Fonte: A Autora.

Em quatro cursos realizados pelos quinze professores, constata-se a busca por uma melhor formação na área de metodologia de uma forma geral. Neste sentido, o princípio metodológico, relação ensino aprendizagem, a pesquisa como princípio educativo e a capacitação metodológica, foram informações e conhecimentos que os professores buscaram fora dos eixos e opções de cursos ofertados pela instituição de ensino. A relação professor-aluno, diversidade, trabalho em equipe e dependência química foram temas escolhidos pelos professores, indicando sua preocupação em relação não apenas à questão do conteúdo a ser escolarizado, como criar parcerias com os próprios alunos e adaptar novas formas metodológicas para atender a uma nova geração, articulando meios de suporte à aprendizagem, estreitamento de vínculos e ampliação das práticas pedagógicas desenvolvidas. Em outras palavras, os professores demonstraram possuir formas mais contemporâneas de atuação para que não sejam apenas profissionais que ensinam, mas que consigam dialogar e se relacionar com seus alunos.

4.2 PERFIL DOS ALUNOS

Quanto ao perfil dos alunos, os dados evidenciaram que, em relação ao sexo, 20 (61%) eram do sexo masculino e 13 (39%), do sexo feminino. Quanto ao nível de escolaridade, 24 (73%) cursavam o terceiro ano do Ensino Médio e nove (27%) cursavam o segundo ano.

Do total de alunos pesquisados, 32 (97%) estavam matriculados na Instituição pesquisada desde o 1º Ano do Ensino Médio e um aluno (3%) matriculou-se a partir do 2º Ano do Ensino Médio, e cursava o 3º Ano no período da pesquisa.

4.3 PRÁTICA PEDAGÓGICA DESENVOLVIDA NA INSTITUIÇÃO DE ENSINO: ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES E DO PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO

Após a aplicação do questionário (Apêndice B) aos professores, relativo às questões acerca da prática pedagógica, foram realizadas as análises de suas respostas e das informações registradas pela pesquisadora no protocolo de observação (Apêndice A), considerando as fases de planificação, execução e avaliação. As questões 1 e 3 são referentes à fase planificação; as questões 4 e 6, à fase execução; e, as questões 2, 5 e 7, à fase avaliação. As questões 8 e 9 não estavam diretamente ligadas às fases previstas, uma vez que a questão 8 buscou verificar sobre a avaliação do professor em relação à iniciativa ou não dos seus alunos em termos da melhoria de suas aprendizagens e a questão 9, buscou verificar sobre a auto avaliação dos professores em relação à sua prática pedagógica no tocante à promoção do aprender a aprender do aluno. Por esta razão, a análise destas duas questões foi realizada separadamente.

As respostas dos professores ao questionário aplicado podem ser visualizadas na íntegra no Apêndice E, organizadas por fases, e as repostas às questões 8 e 9 estão na sequência.

Para melhor compreensão, serão apresentadas, inicialmente, as questões que compuseram cada fase analisada e, na sequência, as descrições e considerações sobre as respostas dos professores, elencadas por categorias.

4.3.1 Fase Planificação

Esta fase foi composta pelas questões 1, que indagava se o professor, durante a proposição de um trabalho/atividade a ser estudado (a) pelo aluno (a), fornecia orientações de como o trabalho poderia ser desenvolvido. E caso respondesse sim, deveria relatar as orientações que costumava dar, e a 3, que indagava ao professor sobre o desenvolvimento de atividades que tinham como finalidade auxiliar na compreensão de novos conteúdos apresentados. Estas questões procuraram verificar se as práticas pedagógicas dos professores proporcionavam orientações aos alunos na elaboração de planos para desenvolverem as atividades propostas, além de compreenderem os conteúdos propostos.

Com base nas respostas dos professores, a análise identificou as seguintes categorias: definição de critérios, gestão de tempo, proposição de pesquisas, relação teoria x prática, retomada de conteúdos prévios, diversificação de estratégias e indicação de bibliografias, *sites*, *links* da internet, entre outros.

Do total de 15 professores, apenas um respondeu que não orientava os alunos, enquanto os demais assinalaram positivamente. Entretanto, ao examinar a resposta de P8, apesar de ter afirmado que não realizava orientação, relatou o que fazia nessa situação, permitindo inferir que, ao responder negativamente, ele se equivocou na resposta objetiva, como se pode observar a seguir:

Faço um diagnóstico do assunto através de uma conversa ou um questionário e, depois, oriento como será feita a trajetória (P8).

Sua fala elucida que, primeiramente, procura se informar e inteirar-se por meio de *feedback* dos próprios alunos se o que foi delegado à oficina realmente foi compreendido e só, após o resultado, procede às orientações das atividades a serem executadas. Considerando que P8 atua na instituição pesquisada há oito anos, ele possui extensa experiência relacionada à metodologia aplicada, somada aos anos de atuação, o que podem ter influenciado tal condução.

Outros professores, ao invés de elencarem a forma de orientação, evidenciaram os critérios que seriam considerados na avaliação da atividade, como vemos nas falas de P4 e P5:

Procuo elencar os critérios que serão considerados no momento de avaliar o trabalho produzido por eles. (P4).

Descrever todos os critérios que serão analisados, bem como as orientações para o desenvolvimento da atividade. (P5).

No que se refere à categoria de gestão de tempo, constatou-se, diante das análises das respostas ao questionário, que apenas um dos professores descreveu orientar seus alunos sobre o tempo de realização da atividade. Conforme evidencia seu relato:

Orientação do tempo de realização da atividade. (P2).

Porém, nas observações em sala de aula, constatou-se que 14 dos 15 professores participantes da pesquisa, realizaram ações que permitem a inferência de orientação quanto ao tempo de realização da atividade, como acordos/combinados coletivos e individuais sobre a organização e divisão do tempo previsto para o desenvolvimento das tarefas e incentivo a identificação e monitoramento das etapas referentes as ações pedagógicas a serem cumpridas no período das aulas.

Quanto à categoria proposição de pesquisa, foram observadas várias orientações neste sentido, o que caracteriza o auxílio e incentivo na compreensão dos conteúdos propostos, como pode ser constatado a seguir:

Através de pesquisas a serem realizadas pelo aluno a partir da orientação do professor. (P1).

Aplico textos básicos sobre os assuntos. Pode-se realizar outras atividades também como pesquisas, vídeos entre outros. (P8).

Geralmente, início com uma atividade de pesquisa, a qual os alunos respondem através de pesquisas no livro didático. (P11).

No que tange à categoria relação teoria x prática, nos relatos de P9, P10, P12, P15, foi possível identificar a intenção de auxiliar seus alunos no desenvolvimento de ações que promovam a compreensão das atividades propostas. Conforme seguem:

Atividade Motivacional – Introdução, o aluno apresenta o que sabe, o conhecimento de mundo. Depois de forma contextualizada, é apresentado o novo conteúdo, proponho uma pesquisa, explico e, em seguida, aplico atividades de diversos gêneros textuais. Como finalização, faço a retomada e a revisão de conteúdos por meios de perguntas e jogos lúdicos. (P9).

Contextualizo os conteúdos programáticos com a prática social; Sempre busco relacionar/estabelecer um diálogo com o desafio da Oficina; desenvolvo uma prática social inicial dos conteúdos. (P10).

Os motivos para o novo conhecimento e problematizo a situação para que desperte o aprender. (P12).

Relacionar o conteúdo com situações do cotidiano. Dou vários exemplos da aplicabilidade desse conteúdo na indústria/tecnologias. Textos e/ou artigos e/ou vídeos conceituando os novos conteúdos. (P15).

O conjunto dessas respostas converge com o que Machado e Frison (2012) propõem: o professor, ao propor uma atividade, precisa levar em consideração que o aprendizado é um processo social, sendo, então, importante o diálogo e o uso das diversas funções da linguagem. Quanto à instrução e ao desenvolvimento cognitivo, sugerem aproximar a prática, identificar os recursos externos e as formas de estratégias que sejam relevantes para que o aluno consiga entender qual é o objetivo, finalidade e importância da atividade para que, enfim, seja motivado a executá-la.

De acordo com esses autores, quando o professor oportuniza ao aluno que sane suas dúvidas, ele contribui para a formação e a auto formação que, por conseguinte, promovem o desenvolvimento da identidade pessoal e o estimula ao conhecimento, fazendo com que ele aumente a sua curiosidade e utilize estratégias para chegar a resultados pretendidos. Para tanto, cabe ao professor possibilitar aos aprendizes, quando necessário, inúmeras interações, além de explicar, de forma clara, a respeito dos conceitos necessários para a planificação e compreensão da atividade, bem como identificar as exigências de modo objetivo e intencional para que consiga ter domínio do que está estudando e realize a atividade com autonomia.

Pelas respostas dos professores, constata-se a anuência deles em relação a esclarecimentos de possíveis dúvidas e aprofundamento de orientações.

Em relação à categoria retomada de conteúdos prévios, os professores descreveram que realizavam ações pedagógicas a fim de que o conteúdo a ser estudado pudesse promover a construção do conhecimento. Percebe-se, neste sentido, diante das respostas dos professores, a utilização de estratégias de ensino que auxiliam na compreensão dos conteúdos. Há evidências nos relatos a seguir:

Às vezes, é necessário retomar alguns conceitos já trabalhados, com atividades específicas. Em outras situações, necessita-se de toda uma

contextualização para que o aluno perceba onde estão em relação ao conteúdo que será trabalhado. (P3).

Elaboro atividades de levantamento de conteúdos prévios e discutimos sobre este para perceber qual será o melhor caminho para a introdução do conteúdo (ou seja, quais são as habilidades que os alunos já possuem, ou não). (P5).

Aula introdutória que contemple os conceitos básicos e a linha de raciocínio a ser seguido. (P7).

As observações realizadas em sala de aula permitiram a percepção de uma alta regularidade nas ações dos professores relativas à exploração de novas possibilidades para diversificar as estratégias, de forma a auxiliar o aluno na compreensão dos conteúdos, como: levantamento de conteúdos prévios, estabelecimento de relações entre os conteúdos, atividades de pesquisa, uso de listas de exercícios, problematização, entre outros. Portanto, os 15 professores participantes da pesquisa lançaram mão de práticas que indicam o desenvolvimento destas ações nas aulas observadas.

Por outro lado, relatos que se incluem na categoria retomada de conteúdos prévios permitiram verificar, ainda que em menor frequência, a apresentação do conteúdo ao aluno pelo professor, estratégia que pode interferir na reflexão do aluno sobre o próprio conhecimento. A seguir, os três relatos encontrados que indicam esta suposição:

Leitura de texto que introduz algumas aplicações no cotidiano relacionado ao novo assunto abordado. Realização de painéis explicativos, exposição para a sala e apresentação pela equipe na forma de seminário. (P2).

Há uma explicação diante dos alunos nas equipes, além de exemplos diversos presentes nas atividades realizadas em sala. (P6).

Relacionar o conteúdo com situações do cotidiano. Dou vários exemplos da aplicabilidade desse conteúdo na indústria/tecnologias. Textos e/ou artigos e/ou vídeos conceituando os novos conteúdos. (P15).

Orientando-se pelas descrições dos professores e observações realizadas *in loco*, é possível perceber que houve momentos práticos e trechos de suas respostas as quais evidenciam ações que indicam a tentativa de promover a autorregulação dos alunos, como a discussão das fragilidades na aprendizagem durante o processo pedagógico, diversificação e contextualização das ações propostas para a apreensão dos conceitos/conteúdos abordados, o que pode propiciar a planificação para a compreensão do conteúdo por parte dos alunos.

Todavia é importante a reflexão do professor sobre sua prática pedagógica acerca de suas ações, no sentido de incentivar em seus alunos o desenvolvimento de habilidades que, por decorrência, promovam a sua autonomia em relação à planificação das atividades e, conseqüentemente, ao desenvolvimento da autorregulação.

Zimmerman (2000, 2002) descreve que o desenvolvimento da autorregulação ocorre de maneira gradual, iniciada por um contínuo de maior dependência de apoio social e que passa, paulatinamente, a ser reduzido, incluindo quatro níveis: observação, emulação, autocontrole e autorregulação. Além desta característica de desenvolvimento, como evidenciado pela Teoria Social Cognitiva, a autorregulação não é um processo isolado, uma vez que envolve condições ambientais facilitadoras e se associa ao julgamento pessoal de capacidade, uso de estratégias cognitivas e metacognitivas e de autorreforçamento (POLYDORO; AZZI, 2009).

De acordo com Azevedo et al. (2012), o papel do educador não se resume apenas à promoção de aspectos cognitivos e emocionais, mas inclui o desenvolvimento de competências para que o aluno possa desenvolver habilidades de modo a atuar autonomamente em sua própria aprendizagem. O comportamento do professor é de vital importância na prática de introdução ao aluno para o desenvolvimento de ações que lhe possam promover competências autorregulatórias. O professor deve, além de conhecer os fatores que influenciam o aprendizado de seu aluno na interpretação do conteúdo, precisa entender que o aluno é sujeito às suas atitudes. É essencial que o professor possua uma boa relação com ele e que tenha consciência e vontade de auxiliá-lo a compreender um novo conteúdo.

Em relação à categoria diversificação das estratégias, as repostas dos professores indicam que eles recomendam bibliografias, *sites*, *links* da internet, textos, entre outros, como meio para que o aluno possa planejar e entender o objetivo da atividade. Esta postura lhes possibilita o desenvolvimento da proposta pedagógica da instituição, que insere o ensino na pesquisa. Tal assertiva advém do sentido das falas de P1, P4, P9, P10, P13, P14 e P15, como se pode observar:

Tento alcançar, utilizando todos os meios possíveis, uma relação mais íntima entre o educando e o conhecimento a ser desenvolvido. (P1).

Oportunizo aos alunos que exponham oralmente sobre aquele conteúdo que pesquisaram e estão estudando. Também desenvolvemos atividades escritas, produções textuais sobre o tema. (P4).

Junto à proposta exemplifico no quadro e dou orientações gerais, oferecendo as bibliografias necessárias para a resolução da proposta. (P9).

Oriento as leituras. Indico possibilidades de associarem o discurso teórico à análise da própria realidade; que busquem recursos da mídia como instrumento didático. (P10).

Discussão e apresentação de slides de artistas. (P13).

Cito bibliografias diversas, *sites*, *links* da internet, entre outros. (P14).

Tomar cuidado ao consultar fontes não confiáveis. Como proceder com cálculos nas expressões matemáticas. Quais tópicos são relevantes no trabalho/atividade proposta. (P15).

Para Silva (2009), as estratégias de aprendizagem são procedimentos adotados para a realização de determinada atividade. Levando em conta este tipo de pensamento permite-se inferir, diante das respostas descritas pelos professores, uma alta regularidade na diversificação de estratégias para a aprendizagem, já que todos professores relatam alguma ação referente a esta categoria, como, por exemplo: apresentação de vídeos e slides, releitura de músicas, formação de equipes de opiniões, debate, entre outros.

Em relação à fase planificação, considerando as categorias definidas com base nas respostas dos professores ao questionário aplicado, destacaram-se, com maior frequência, as de definição de critérios para a realização das atividades e proposição de pesquisas. Foi também verificado, tanto pelas respostas ao questionário quanto por meio das observações, que os professores, de forma a propiciar a aprendizagem dos alunos, usam os seguintes recursos: audiovisuais, músicas, *web sites*, compartilhamento de informação entre equipes e leitura de imagens, seja na elaboração de um plano com os alunos para o desenvolvimento do conteúdo, estimulando a composição de ações e propostas criativas, como nos questionamentos sobre o assunto desenvolvido, ao contextualizar a prática de sala de aula com o cotidiano de vida, bem como nas propostas de pesquisas sobre o tema, sejam elas preliminares ou complementares, entre outros.

De uma forma geral, a fase planificação evidenciou que os professores descrevem que realizam orientações sobre as atividades e sobre os critérios necessários para desenvolvê-las, relatam que realizam diagnóstico inicial e quando constatarem uma dificuldade, citam que retomam os conteúdos. Tais

encaminhamentos também foram observados nas ações em sala de aula, indicativos de ações práticas que ensinam aos alunos estratégias que os levem à planificação para a realização das atividades de forma autônoma. Durante as observações, constatou-se uma maior regularidade nas ações práticas entre professores e alunos sobre o incentivo à utilização das estratégias relacionadas ao desenvolvimento da autonomia.

4.3.2 Fase Execução

A fase de execução foi pesquisada pelas questões 4 e 6. A questão 4 investigou sobre a descrição de práticas pedagógicas dos professores nos casos em que o aluno não cumpriu as atividades propostas no tempo previsto e a questão 6 teve o objetivo de saber se os professores, ao desenvolverem uma nova atividade, praticavam alguma forma de orientação como meio de atingir os objetivos propostos. Nesta fase, tomando por base as respostas dos professores, foi possível estabelecer as seguintes categorias: necessidade de gestão de tempo, identificação do motivo da não entrega do trabalho, flexibilização do tempo, orientação para a realização de atividades e de pesquisas, diversificação de estratégias de aprendizagem, promoção de autorreflexão do aluno e estabelecimento de critérios.

Sobre a categoria necessidade de gestão de tempo, apenas três professores se posicionaram sobre a importância da responsabilidade para a entrega do trabalho no tempo estipulado, estimulando as equipes em relação ao desenvolvimento das ações a serem executadas. Evidenciou-se, portanto, uma baixa regularidade nas respostas relativas a esta categoria. Conforme relatos a seguir:

Sempre combino com os alunos sobre os prazos que devem ser respeitados. (P8).

Sinalizo os erros cometidos e a correção de todas as questões propostas, mostrando como tornar o tempo eficaz para a realização das atividades. (P14).

Se em seminários, apresentações, pedir para explorar melhor o tempo, trazer vídeos e outros recursos para cumprir o tempo previsto. Quando em avaliações que não dão tempo de terminar, explico que o tempo é fundamental em concursos e deve-se criar estratégias para agilizar o processo. (P15).

Todavia, pelos dados obtidos nas observações em sala de aula, é possível a inferência de que, em muitas ocasiões, o tempo não é bem distribuído, sendo ora escasso, ora demasiado. E ainda, na maioria dos relatos, o professor estabelece o tempo para a realização da atividade/tarefa, fato que interfere na participação do aluno diante do processo de execução de suas ações, uma vez que não promove a autorregulação em relação ao gerenciamento do tempo por parte dos alunos.

Nos relatos de P4, P5 e P9, que se referem à categoria identificação do motivo pelo qual ocasionou atraso na entrega do trabalho, foi possível perceber que cinco professores, dentre os participantes da pesquisa, declaram avaliar os porquês do não cumprimento do tempo para a realização das atividades, com o intuito de identificar se foi por dificuldades enfrentadas no processo cognitivo de cada um, conforme exemplos descritos a seguir:

Levo em consideração a postura do aluno durante o processo, pois alguns naturalmente são mais demorados, outros não possuem um comprometimento com o tempo para as tarefas. (P4).

Dependendo do motivo do não cumprimento da atividade. Se foi por dificuldades na compreensão ou por falta de interesse ou indisciplina. (P5).

Procuro saber o motivo pelo qual. (P9).

Quanto à categoria flexibilização do tempo, os relatos apresentados indicam que sete professores propõem alternativas para que os alunos finalizem as atividades. Como pode ser identificado nas falas de P2, P3, P6, P10, P11, P12 e P13:

Renegocio um novo tempo de forma que o conceito da equipe ou do aluno não será mais o mesmo daquele combinado no tempo previsto no início da atividade. (P2).

Se o tempo é insuficiente porque o aluno está tentando e realmente não conseguiu terminar, há a alteração do tempo. Neste caso, disponibilizo mais aulas para a realização da atividade e faço exposições orais se sentir que a dificuldade é coletiva e está relacionada ao domínio de determinados conceitos. (P3).

Recolho as atividades para que, assim, os alunos possam terminá-las na próxima aula. (P6).

Se for uma atividade individual, em alguns casos, eu possibilito que o/a aluno/a leve para a casa como tarefa. Caso seja em equipe, eu recolho e na

aula seguinte desenvolvo uma retomada da aula anterior para que finalizem. (P10).

Caso seja uma atividade individual, proponho que o aluno a finalize como tarefa. Se for uma atividade em equipe, reorganizo a aula seguinte para que eles possam finalizar. (P11).

Se for possível, encaminho para que seja realizado em casa. (P12).

[...] apresente a atividade na próxima aula. (P13).

Pelos relatos, percebe-se pouco incentivo do professor na conscientização do aluno sobre a necessidade de gerenciamento do tempo no desenvolvimento de suas atividades, o que acaba interferindo no processo da autorregulação do aluno em relação ao cumprimento das atividades no tempo previsto.

Cabe ressaltar que a execução do plano traçado nem sempre ocorre, sendo preciso, para isto, deve-se executar estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas, monitorando constantemente a eficácia de cada uma (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007; ZIMMERMAN, 2000).

Neste sentido, Zimmerman (2000) e Rosário, Núñez e González-Pienda (2007) assinalam que, para que o professor ultrapasse esses obstáculos, deve rever os aspectos relacionados ao planejamento, execução e avaliação de suas aulas. Outro forte ponto a ser revisto pelo professor refere-se tanto ao modo de adequar a demanda de atividades aos estímulos e estratégias que objetivem o fazer autônomo do aluno quanto ao seu comprometimento e interesse no decorrer do processo ensino aprendizagem, e, acima de tudo, para que ele consiga perceber seu sentido e se identificar com a tarefa a ser executada.

A respeito da categoria definida como orientação para a realização das atividades e de pesquisas, para que o aluno atinja os objetivos propostos, alguns exemplos relatados são transcritos a seguir:

Inicialmente falo sobre a importância da pesquisa para uma melhor compreensão dos conteúdos. Indico os melhores meios para a pesquisa. Apresento todo o aparato possível para o desenvolvimento do educando. (P1).

Pesquisa prévia sobre o assunto abordado na atividade proposta. Realização de exercícios em sala de aula tanto individual quanto em equipe para fixação e melhor aprendizagem dos conteúdos. (P2).

Geralmente ao pedir pesquisa, faço uma busca prévia para saber o que eles encontrarão e o que é possível buscar. A partir disso, oriento em relação ao cuidado com as fontes, a profundidade da pesquisa. Se a atividade é impressa, por exemplo, também oriento em relação onde podem buscar base para respondê-la. (P3).

Todas as atividades devem ser apresentadas com todas as orientações que serão necessárias para a realização de tal. (P5).

As atividades são anotadas no quadro e, em seguida, explicadas sobre a maneira como devem ser realizadas e por quais meios. (P6).

Sim, juntamente com o trabalho proposto, é anexado um roteiro a ser seguido que contemple as atividades e objetivos a serem alcançados. (P7).

Oriento os alunos a buscarem as referências oferecidas e seguras para a pesquisa. As exemplifico no quadro. (P9).

Ao propor a atividade, faço a explicação das tarefas a serem realizadas e quais recursos didáticos serão utilizados. (P11).

Ofereço referência bibliográfica e sugiro meios que poderão proporcionar o aprendizado. (P12).

O aluno sempre é orientado sobre o que é necessário apresentar a pesquisa, lista de exercícios ou mesmo montagem de quadro comparativo, como exemplos. (P13).

Bagno (2007) atenta que a palavra pesquisa origina-se do latim *perquirio*, ou seja, procurar, buscar com cuidado, procurar em toda parte, aprofundar na busca. A pesquisa está presente no nosso cotidiano quando comparamos preços, tomamos decisões, procuramos informações, sendo um importante instrumento para a fundamentação de toda e qualquer ciência, uma vez que sem ela muitas das grandes descobertas ao longo do tempo não teriam sido realizadas. A pesquisa é um recurso para a construção do conhecimento e tem entre seus objetivos os de gerar novos ou então renovar conhecimentos. Freire (2011) considera que não há ensino sem a pesquisa e nem pesquisa sem o ensino.

Neste sentido, cabe ao professor atentar à sua importância e esforçar-se para que o trabalho escolar seja atrativo e resulte em novos conhecimentos, e que muitas vezes não ocorre por conta de diversos motivos relacionados a questões metodológicas, emocionais e até mesmo situacionais. Quando o aluno percebe que as situações de aprendizagem que enfrenta não são meramente rotineiras, e sim um *problema*, ou uma situação nova, e planeja ou seleciona ações ou procedimentos específicos para enfrentá-lo, podemos dizer que está fazendo um uso estratégico do conhecimento ou dando um tratamento estratégico à situação (LUQUE, 2004).

Conforme afirma Pozo (2002, p. 235):

As estratégias requerem planejamento e controle da execução. O aprendiz deve compreender o que está fazendo e por que o está fazendo, o que por sua vez exigirá uma reflexão consciente, um metaconhecimento sobre os procedimentos empregados. Além disso, implicariam um uso seletivo dos próprios recursos e capacidades disponíveis. Para que um aprendiz ponha em andamento uma determinada estratégia, deve dispor de recursos alternativos, entre os quais devem ser utilizados aqueles que considerar mais adequados, em função das demandas da tarefa que lhe seja apresentada.

Os relatos dos professores, diante do questionário proposto, indicaram o desenvolvimento de ações referentes ao incentivo e mediação acerca da reflexão e análise a serem realizadas pelos alunos sobre os recursos disponíveis para utilização no desenvolvimento das tarefas. Tal assertiva pode ser comprovada nos registros a seguir:

Realização de exercícios em sala de aula tanto individual quanto em equipe para fixação e melhor aprendizagem dos conteúdos. (P2).

Lista de exercícios ou mesmo montagem de quadro comparativo, como exemplos. (P13).

Constatou-se, nas observações realizadas em sala de aula, a preocupação dos professores em proporcionar ações que estimulassem os alunos a utilizarem outras estratégias, como a realização de exercícios de fixação, quadro comparativo, entre outros.

Quanto à categoria promoção de autorreflexão do aluno, na qual o professor estimula ações autônomas diante do aprender a aprender, foi observada apenas no relato de P10. Conforme segue:

Sim. Normalmente indico: referências bibliográficas – para que leia sempre fazendo a seguinte pergunta "**ei o que você está querendo me dizer?**"; esse exercício pode orientar de uma forma mais divertida a leitura de textos. Que busque referências em jornais, revistas. (P10).

Para Pozo (2002), os professores necessitam entender que ensinar não se restringe a proporcionar conhecimentos e a assegurar resultados de aprendizagem. Devem sim fomentar o desenvolvimento dos processos que viabilizem o alcance desses produtos, ou seja, as estratégias de aprendizagem.

Ainda sobre a fase execução, de acordo com o relato de P4,

constatou-se que houve o intuito de proporcionar subsídios para o desenvolvimento das atividades propostas por meio de estabelecimento de critérios, categoria listada nesta fase. Como segue:

Oriento sobre a maneira que o aluno deve desenvolver a atividade, quais critérios serão considerados. (P4).

Levo em consideração a postura do aluno durante o processo. (P4).

Especificamente nas duas respostas dos professores, não se percebeu o incentivo à utilização de estratégias de aprendizagem para a promoção de autorregulação, pois apenas apontam de que forma o aluno poderá desenvolver a atividade, porém não incentivam a explorar novas estratégias para aquisição do conhecimento.

De acordo com Pozo (1998), na utilização de estratégias, o aluno deve se apropriar das formas de saber fazer não como meras rotinas, mas como algo que ele pode controlar planejar e guiar. Para fomentar o ensino, é necessário que o aluno seja confrontado com problemas, do contrário ele executará rotinas, e as rotinas não se aplicam em situações atuais, uma vez que a rotina será pouco útil ao enfrentar uma situação relativamente nova.

Para que haja aprendizagem de estratégias, é necessário que o aluno conheça algumas técnicas nas quais as estratégias se sustentam e aprenda como utilizá-las no processo de construção de novos conhecimentos. O controle, planejamento e orientação do processo educativo podem ser estimulados pelos professores, no decorrer do cotidiano educacional, por meio de práticas que incentivem a utilização de estratégias para a melhoria da aprendizagem.

É papel do educador orientar os alunos a serem mais autônomos e proporcionar-lhes mais estratégias do que técnicas (POZO, 1998). Neste sentido, orientar e traçar metas são ações importantes para uma aprendizagem autorregulada, em virtude de servirem como ponto de referência para o desenvolvimento das ações subsequentes.

Para o estudo diário, muitas vezes, o estudante não estabelece um objetivo concreto, realizável e avaliável, o que não contribui com o controle sobre o porquê, o como, o quando, o quê ou o onde (ambiente), dificultando o desenvolvimento adequado do comportamento de estudo autorregulado (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007; ROSÁRIO et al., 2004).

Em outras palavras, o professor precisa assumir seu papel de facilitador na construção do conhecimento e ter em mente que sua mediação e incentivo têm o poder de melhorar a capacidade cognitiva, emocional e motivacional de seus alunos para potencializar a construção de seus comportamentos de estudo autorregulado.

Dentre as categorias apresentadas em relação à fase execução, as de maior frequência foram flexibilização de tempo e orientações sobre a realização das atividades e de pesquisas. Foi possível verificar, ainda, nas respostas dos professores, o respeito à individualidade e especificidades dos alunos, procedimentos que contribuem para a promoção da autorregulação da aprendizagem.

Durante as observações realizadas em sala de aula, constatou-se uma alta regularidade tanto nas ações do professor quanto nas condutas das equipes de trabalho referentes à proatividade, à interação, ao comprometimento entre os envolvidos no processo de ensino aprendizagem, assim como no direcionamento de responsabilidades para o desenvolvimento das atividades propostas. Neste sentido, pode-se afirmar que os 15 professores participantes da pesquisa contribuem para a melhoria das capacidades cognitivas dos alunos.

4.3.3 Fase Avaliação

Quanto à fase avaliação, foram analisadas as respostas dos professores relativas às questões 2, 5 e 7. Na questão 2, os professores foram indagados se, quando os alunos recebem um conceito e identificam que os objetivos não foram alcançados por eles, há alguma intervenção realizada pelo profissional. A questão 5 teve o intuito de investigar se o professor, diante dos erros apresentados pelo aluno nos instrumentos avaliativos, realizava alguma intervenção. Por fim, a questão 7 objetivou saber se, em casos de dificuldade de compreensão do conteúdo, o professor realizava alguma intervenção. As categorias identificadas nesta fase foram: realização do *feedback*, retomada de conteúdo, análise do motivo pelo qual o aluno não atingiu os objetivos propostos, promoção de autorreflexão do aluno, atendimento individual e em equipe, nova atividade/avaliação, aplicação de atividades extras, indicação de bibliografias/novas e outras fontes didáticas, bem como busca de ajuda pelo professor.

Quanto à categoria realização de *feedback*, os relatos revelam que 12 dos 15 professores participantes da pesquisa realizam *feedback* com os alunos. Na categoria retomada de conteúdo, oito professores relatam que retomam o conteúdo, utilizando novas estratégias, com a intencionalidade de que os alunos compreendam os conceitos por outras vias, retomando-os sempre que necessário. Tais procedimentos foram confirmados durante as observações em sala de aula quando os professores incentivaram a reflexão acerca do conteúdo estudado, questionaram sobre as dificuldades específicas e retomaram / resgataram o conteúdo segundo a necessidade apresentadas pelos alunos, conforme afirmações abaixo dos professores:

Faço o *feedback* e atividade de resgate do conteúdo. (P8).

Faço o *feedback* da atividade, retomando os conteúdos. Possibilito a realização de outro instrumento avaliativo. (P11).

Esta prática pedagógica é corroborada por Sá (2004) quando aponta a necessidade de ações dos docentes de modo a minimizarem as dificuldades encontradas pelos alunos durante a realização das tarefas que lhes são propostas.

Ao observar a atuação dos professores participantes deste estudo na promoção da autorregulação da aprendizagem de seus alunos, percebeu-se, no que diz respeito à compreensão e retomada de conteúdo, que eles se empenham para explicar e exemplificar os conceitos, proporcionando oportunidades de inter-relações, reflexões e questionamentos acerca dos mesmos com a finalidade de possibilitar uma atuação efetiva e autônoma dos alunos diante a aprendizagem. Entretanto a promoção da aprendizagem autorregulada não se realiza apenas por meio de intervenções nas quais o professor incentiva ou dá exemplos aos alunos, o próprio aluno precisa ter o propósito de pensar no seu aprendizado para melhorar seu desempenho. Há necessidade de que o aluno seja colocado em condições de refletir sobre o próprio conhecimento, sobre as dificuldades que enfrenta durante o processo de aprendizagem para ser bem sucedido em sua tarefa.

A resposta de P2, apresentada a seguir, indica que corrige, retoma o conteúdo e prioriza a assimilação dos conceitos, porém não informou se auxilia o aluno a refletir sobre suas dificuldades.

Correção da avaliação no quadro e retomada do conteúdo para que eles possam rever o conteúdo, assimilando conceitos não compreendidos ou que tiveram mais dificuldade na aprendizagem dos mesmos. (P2).

No entanto, nas observações realizadas, foi constatado que P2 atua de modo a fazer com que seus alunos identifiquem as suas dificuldades e as sanem de modo individual e em equipe, por meio do incentivo de interação entre os pares e diversificação de ações pedagógicas.

No tocante à resposta de P9, embora não indique na sua resposta no questionário, a observação *in loco* permitiu verificar que o professor promoveu ações de incentivo para desenvolver a autorregulação do aluno, uma vez que, além da revisão dos conteúdos, o professor estimulou o aluno a identificar os porquês de suas dificuldades e realizou tentativas que possam auxiliá-lo no tocante à aprendizagem do conteúdo. Segue transcrição de seu relato:

Faço a revisão dos conteúdos ensinados. (P9).

Vale ressaltar que o referido professor é o profissional que possui menor tempo de atuação na instituição pesquisada, mas pôde ser observado que sua conduta contempla a proposta pedagógica da instituição, em especial quando adota o papel de mediador do processo de ensino-aprendizagem.

Um dos fatores que causa insucesso escolar e potencializa a desistência do aluno na realização de suas tarefas, segundo Sá (2004), tem como origem a dificuldade específica na aprendizagem ou a de que o indivíduo não saiba estudar. Neste sentido, se torna necessário que o professor oriente seu aluno no desenvolvimento de tais habilidades para que ele aprenda a estudar. Cabe ao professor ser pontual e trabalhar com ações de forma estratégica, oportunizando a seu aluno minimizar suas dificuldades na realização das tarefas, potencializar seu processo de concentração e empregar a sua própria forma de aprender a fim de que possa avançar no que se refere ao nível de conhecimento e, assim, beneficiar-se com a aquisição de conhecimentos futuros.

O processo de autorregulação é entendido por Zimmerman (2000) e Zimmerman e Cleary (2006) como cíclico, já que o *feedback* de um desempenho anterior é usado para fazer ajustes em desempenhos atuais, desencadeando a possibilidade de um contínuo aprimoramento proativo, o qual inclui elevação de metas e estímulo para enfrentar novos desafios. Nesta fase do processo, ocorre a

análise da tarefa, a qual inclui o estabelecimento de objetivos e o planejamento de estratégias para realização dos reajustes necessários, associados à análise de crenças de auto eficácia, expectativas de resultados, meta de realização e motivação intrínseca.

Ademais, o professor deve repensar sobre a sua atuação, revendo criticamente e resignificando sua maneira de ensinar. “À escola compete educar os estudantes para que eles saibam, de uma forma crítica e motivada, assumir um papel construtivo nas suas próprias aprendizagens ao longo da vida” (VEIGA SIMÃO, 2004, p. 77).

Para Rosário et al. (2008), o professor tem por objetivo o aprendizado de seu aluno. Para que possa alcançar esse objetivo, são exigidas dele competências, entre elas as de domínio da disciplina a ser ensinada, conhecimento mínimo das características psicológicas ou psicossociológicas do seu aluno, além de conhecimentos básicos sobre como o aluno consegue efetuar sua aprendizagem. Para tanto, cabe a ele criar condições que facilitem a atividade específica da aprendizagem, ou seja, realizar sua ação conforme a idealizada por Reboul (1984) que, já nos anos 80 do século vinte, alertava que o ato de ensinar não é o ato de transmitir ou inculcar, mas sim o de fazer aprender.

O processo de ensino-aprendizagem implica mais que a simples memorização. Tem-se ciência de que aprender requer do aluno, além da realização de codificação e condensação de informações, ele precisa compreender a informação, atribuindo-lhe sentido para que possa se apropriar do conhecimento e aplicá-lo durante sua vida. Pozo (2002) destaca que aprender é, cada vez mais, ser capaz de processar informação mais abundante e complexa. E aprender a aprender nada mais é do que ter adquirido estratégias para processar de forma mais complexa e eficiente essa avalanche informativa.

O primordial para que ocorra a aprendizagem pretendida é que a informação se torne um processo ativo. Neste sentido, o aprender exige um comprometimento ativo do aluno com o processo de aprendizagem e ainda se faz necessário que este processo possua, ou seja guiado por um plano, uma estratégia que adeque os recursos cognitivos de cada indivíduo às necessidades do conteúdo a ser aprendido e, assim, as estratégias de aprendizagem, na grande maioria das vezes, promovem o desenvolvimento das habilidades, os recursos cognitivos e emocionais de cada um. O aprender implica, entre outras coisas, conhecer-se a si

mesmo de modo a desenvolver estratégias de aprendizagem que levem o indivíduo a resolver as tarefas e os problemas a ele destinados (PINTO, 1998).

A autorregulação é entendida como o controle e a regulação do próprio estudante sobre seus pensamentos, sua cognição, afeto, motivação, comportamento e ambiente em prol de objetivos acadêmicos (ROSÁRIO et al., 2004; ZIMMERMAN; SCHUNK, 2001). Verificou-se, por meio da observação, que este processo, em determinados momentos, ocorre na sala de aula, entretanto, em algumas respostas dos professores, não se identifica o incentivo à autonomia do estudante quanto à categoria de análise sobre os motivos pelos quais recebeu um conceito, mas evidencia que o professor apresenta esta análise pelo aluno. Como verifica-se nas respostas de P14, P15, descritas a seguir:

Sinalizo os erros e realizo outra atividade. (P14).

Deixam bem claro onde foi que o aluno cometeu erros, equívocos e onde não contemplou os critérios. Realizo retomada de conteúdo, correção das avaliações e aplico recuperação. (P15).

Pode-se observar nas respostas de P3 e P5, porém, que analisam os processos envolvidos nas atividades que realizam ou que encontram-se em processo de desenvolvimento, de forma a contemplar as intervenções pedagógicas sobre esta questão. Como pode ser observado nos relatos a seguir:

Sempre analiso onde estão errando e tento buscar o motivo para tal. Com essa análise feita, reorganizo as aulas, se necessário, para retomar conceitos, mudar estratégias de ensino-aprendizagem. Mas considero o erro parte do processo e indicador do estágio em que o aluno se encontra e aonde pode chegar. (P3).

Analisamos em conjunto os motivos que levaram a este fim. (P5).

Freire (2009) observa que existem estudos que ressaltam situações do processo de aprendizagem nas quais o controle das motivações da cognição e da contextualização são mais visíveis em alunos autorregulados e que, por consequência, obtêm melhores resultados acadêmicos. O ciclo autorregulatório depende da intervenção e da mediação do professor, uma vez que as necessidades e dificuldades dos alunos, quando atentadas, potencializam o desenvolvimento de sua autonomia e, por conseguinte, ocorre a autorregulação.

A avaliação pode ser entendida como um processo que se relaciona ao mapeamento e ao diagnóstico do que o aluno está aprendendo, por fornecer dados relevantes quanto às dificuldades, obstáculos, avanços, carências de aspectos que necessitam ser melhorados. A avaliação torna possível a visualização de problemas de aprendizagem e avanços, possibilitando que o professor programe, reveja ou re programe os seus conteúdos e realize as intervenções pedagógicas necessárias. Entretanto alerta-se que a avaliação não é um instrumento que serve apenas para medir o desempenho do aluno, ela indica o que precisa ser feito e reelaborado para a superação de dificuldades e estabelecimento de relações que possam auxiliar no desenvolvimento das estruturas cognitivas. As exigências atuais dos processos de ensino e de aprendizagem requerem, a fim de que sejam bem-sucedidos, profissionais (professores) reflexivos e analíticos sobre as suas próprias concepções e práticas, que dominem saberes cognitivos, metacognitivos, motivacionais e contextuais da aprendizagem e do ensino (VEIGA SIMÃO; FRISON; ABRAHÃO, 2012; VEIGA SIMÃO, 2013).

Outra categoria definida em relação à fase avaliação foi a de autorreflexão do aluno diante dos processos avaliativos, na qual professor e aluno possam discutir aspectos subjetivos da apropriação ou não do conhecimento, possibilitando ao aluno refletir sobre seu próprio desempenho, seus atos, entre outros, contribuindo para a sua autonomia e para a formação de um cidadão crítico. A exemplo, são destacadas as respostas de P1, P5, P12 e P13, nas quais se constata que eles criam situações, fazem indagações ou dão orientações para que seus alunos cheguem aos porquês das suas dificuldades no tocante ao conteúdo trabalhado.

Faço uma intervenção pedagógica, tentando fazer com que o aluno perceba seus erros para corrigi-los. (P1).

Peço que o aluno identifique suas dúvidas e realize a recuperação. (P5).

Oriento que observem seus erros e faço com que reflitam sobre as colocações feitas e quais poderiam ser dadas. (P12).

Peço que o aluno procure identificar suas dúvidas e, se necessário, sento com ele para que ele possa compreender com uma abordagem diferente. (P13).

A intervenção do professor quanto aos apontamentos dos erros, como indicador e orientador do que retomar e do que reorganizar, é fundamental

para o atendimento às necessidades dos alunos. Acrescenta-se que o incentivo a tentativas de novas possibilidades de utilização de estratégias é um ótimo auxílio para promoção da aprendizagem autorregulada, influenciando positivamente a construção de novos conhecimentos.

Segundo Zimmerman (1998, 2001), estudantes com dificuldade para executar suas intenções de estudo são facilmente distraídos por eventos ambientais e sociais, por aspectos emocionais (estar ansioso) ou por pensamentos ruminantes, tais como pensar sobre os erros que cometem. Para o autor, esses estudantes, ao invés de utilizarem estratégias para antever situações de aprendizagem, confiam mais no “ensaio e erro” para recorrer a novos métodos de estudo. Contudo, tendem a falhar no monitoramento de seu desempenho, garantindo apenas fragmentos de informação, o que pode culminar na superestimação do próprio desempenho.

O professor precisa estar ciente de que sua principal qualidade é a arte de orientar e, a partir do momento em que ele utiliza estratégias para fazer com que seu aluno se desenvolva, abre portas promissoras por potencializar sua capacidade e seu trajeto evolutivo como um todo (DEMO, 2010).

É necessário ter uma intencionalidade nas práticas pedagógicas, o autoconhecimento do professor e o seu conhecimento do processo avaliativo atuam na construção do conhecimento do seu aluno. Sabe-se que as práticas pedagógicas são movidas por meio das mudanças da sociedade e, por conseguinte, refletem-se nas práticas pedagógicas aplicadas em sala de aula. Desta forma, é importante que o professor sempre esteja atento a novos conhecimentos relacionados às práticas avaliativas e que reaprenda a sua própria aprendizagem em diferentes áreas do currículo. De acordo com Fernandes (2012), ao entender que a educação é a formação do humano e que esta formação se faz por meio de práticas como a avaliação, entende-se que o retorno para quem foi avaliado é uma possibilidade para a aprendizagem contínua, para o autoconhecimento e a autorregulação do indivíduo.

Quanto à categoria atendimento individual e em equipe, as respostas dos professores indicaram que esta prática pedagógica sugere contribuir para refletir sobre a retomada de ideias e reconstrução do conteúdo entre seus pares. Os professores ainda explicam que estas ações têm a intenção de sanar as dificuldades dos seus alunos e possibilitam o desenvolvimento das relações interpessoais nas Oficinas de Aprendizagem. Abaixo, seguem os relatos de P2, P4,

P8, P12, P13 e P14:

Explicação para a sala e/ou individual na equipe para o aluno. Retomada do conteúdo e realização de exercícios em sala de aula, correção e comentários sobre as questões. (P2).

Procuo atender individualmente ao aluno. (P4).

Me aproximo do aluno e conversamos sobre as dificuldades. (P8).

Sento individualmente para compreensão da real dificuldade do aluno, para potencializar o seu conhecimento. (P12).

Se necessário, sento com ele para que ele possa compreender com uma abordagem diferente. (P13).

Procuo sentar nas equipes formadas em sala de aula e/ou particularmente a fim de sanar todas as dúvidas. (P14).

Além disso, a prática pedagógica referente às categorias de: proposição de novas atividades e/ou avaliações, aplicação de atividades extras e indicação de bibliografias, *sites* e novas fontes didáticas para o auxílio às dúvidas ou dificuldades dos alunos são descritas no questionário em alta regularidade, em que dez professores registraram a realização destas ações. Como pode ser constatado nos relatos a seguir:

Tento visualizar os pontos nevrálgicos e eles são retomados em sala de aula por meio de atividades diversas. Depois de retomados os conceitos, há uma nova avaliação para recuperar o conceito. Tento mudar a estratégia e/ou diversificá-las. Trago exercícios com diferentes abordagens, peço mais pesquisa, faço intervenções orais e, às vezes, espero algumas aulas porque alguns alunos precisam de tempo para organizarem os conceitos trabalhados. (P3).

Proponho uma nova atividade e verifico a causa do conceito ou opto por outras estratégias de aprendizagem ainda não utilizadas (P9).

Eu recomeço a explicação, caso não dê certo ainda, vou desenvolvendo estratégias metodológicas, de modo que esses alunos/as consigam compreender; oriento as pesquisas, busco algumas possibilidades para que haja cooperação deste/a aluno/a com a equipe e o coletivo. (P10).

Geralmente tento outras estratégias de aprendizagem sobre o mesmo conteúdo, evitando dar respostas prontas. (P11).

Oportunizo nova avaliação, com atividade a ser realizada em casa. (P12).

Aplico uma atividade de recuperação. (P13).

Passo novas fontes didáticas como livros, vídeos-aula, paradidáticos e listas de exercícios a mais. (P15).

Merece destaque os relatos de P10 e P11, eles utilizam as expressões estratégias de aprendizagem e metodológicas ao citarem outras formas de ajudar o aluno a entender o conteúdo proposto. Tais falas demonstram um possível indicativo de que alguns professores confundem estratégias de ensino com estratégias de aprendizagem, uma vez que as de ensino são realizadas pelo professor. Este mesmo indicativo foi apresentado em pesquisa realizada com professores por Santos e Boruchovitch (2011).

Concernente a esta questão, Anastasiou e Alves (2004) descrevem que as estratégias de ensino constituem-se em percursos e ações que viabilizam o processo de aprendizagem por meio de uma metodologia dialética, ou seja, que favorece o desenvolvimento de ações cognitivas como a observação, a confrontação, a elaboração de hipóteses, a análise e a sintetização, entre outras, realizadas pelo aluno ao aprender. Já as estratégias de aprendizagem são realizadas pelo aluno com a mediação e o incentivo do professor, as quais possibilitarão, no decorrer do processo, o gerenciamento das práticas pedagógicas. Quanto às estratégias de aprendizagem, Oliveira, Boruchovitch e Santos (2010) explicitam que tratam da sequência de comportamentos e/ou procedimentos realizados pelo aluno para alcançar uma determinada tarefa ou alcançar um objetivo acadêmico específico.

Mediante as análises das observações em sala de aula, pode-se verificar nas práticas dos professores que a maioria desenvolveram ações referentes à realização de devolutiva/feedback aos alunos sobre o conteúdo estudado. Os professores direcionam/estimulam o pensar do aluno para a construção do conhecimento, discutem sobre suas dificuldades, assim como fazem com que os alunos retomem, de forma reflexiva, os conceitos e conhecimentos que não foram compreendidos, além de proporcionarem análise em conjunto, com o intuito de reorganizar as ideias coletivamente, incentivando novas práticas de pesquisa e procurando solucionar, juntamente com seus alunos, questões peculiares. Assim, pôde-se verificar, nas aulas observadas, que os professores participantes desta pesquisa proporcionam e incentivam a autorreflexão do aluno em relação ao conteúdo estudado, contextualizando-os ao cotidiano de vida.

Como exemplo, descrito nas respostas do questionário, os profissionais exploram meios para fazer com que o conteúdo ensinado seja percebido no cotidiano, propondo sua contextualização durante o processo de

ensino e aprendizagem. No caso de problemas matemáticos, os professores, na maioria das vezes, exemplificaram as atividades e colocaram a temática central dentro do contexto da economia brasileira, lançando mão de exemplos simples, como fracionar alimentos ou produtos consumidos diariamente, a fim de que identificassem as porcentagens e as frações. Outro exemplo diz respeito à conjugação de verbos, quando foram citados exemplos de termos utilizados na “internet”, no qual os alunos, por meio de desafios propostos pelo professor, realizaram exercícios cognitivos concretos e descritivos desenvolvidos por meio de atividades em sala de aula, conseguindo identificar as especificidades exigidas.

Foi também identificada uma categoria em que o professor solicita ajuda junto à coordenação pedagógica ou troca experiências com os colegas de trabalho. Conforme evidencia o relato de P1:

Procuo orientação pedagógica. Vejo se outros colegas estão tendo os mesmos problemas que eu. Elaboro atividades específicas para as necessidades do educando (P1).

Vale ressaltar que o desenvolvimento das habilidades tanto dos professores quanto do aluno, no que diz respeito ao uso de estratégias para melhoria do seu desempenho, contribui para a autonomia do processo de ensino aprendizagem, podendo ser compartilhado com seus pares, tanto o ensinar como o aprender.

Neste sentido, Rosário, Núñez e González-Pienda (2007) ponderam que o professor deve revisar suas estratégias habituais a fim de compreender e/ou conhecer a existência possível de uma metodologia específica para a dificuldade, ou a necessidade ou não de acrescentar, suprimir ou mudar o grau de profundidade de modo a se adequar ao propósito do conteúdo. Estes autores afirmam, em relação à necessidade de apoiar adequadamente os alunos no desenvolvimento da autorregulação da sua aprendizagem, que:

Todos os alunos conseguem autorregular os seus processos de aprendizagem, ou seja, para atingirem os seus objetivos, todos são capazes de mobilizar comportamentos de acordo com as especificidades dos seus contextos de aprendizagem. No entanto, como é visível nas salas de aula [...] nem sempre o fazem de forma adequada ou no sentido de uma aprendizagem qualitativa e robusta (ROSARIO, NÚÑEZ, PIENDA, 2007, p. 14).

O pensamento de Rosário, Núñez e González-Pianda (2007) contemplam a forma de condução para aprendizagem qualitativa. Contudo, para se incentivar o uso das estratégias de aprendizagem, precisam ser adotadas, constantemente, estratégias que estimulem cada vez mais a proatividade dos alunos no que se refere à realização de tarefas no processo de ensino aprendizagem.

Para que o professor possa testar se houve ou não entendimento do conteúdo, ele mesmo pode realizá-lo. Contudo, se ocorre apenas isto, o processo de autorregulação pode ser inibido. Os professores deveriam incentivar os alunos a usarem estratégias afins, propondo, por exemplo, que elaborassem formas para a melhoria do seu aprendizado.

A reflexão sobre qual caminho traçar auxilia na mobilização de comportamentos para desenvolver uma aprendizagem eficaz. Quando o professor realiza essas ações pelo aluno, impedindo a construção de seu próprio esquema para aprender a aprender, ele acaba por tolher a aprendizagem qualitativa, interferindo diretamente na autorregulação da aprendizagem do indivíduo.

Portilho e Bruzamolín (2005) destacam o pressuposto de que todo aluno é singular, ou seja, vivencia e participa da aula a seu modo, da forma como ouve, de como se relaciona com seu conhecimento prévio, de como compreende o mundo, de como está sendo motivado, de como está concentrado no momento em que o conteúdo está sendo ensinado, entre outros. Ressaltam ainda que, mesmo as aulas sendo de qualidade e recheadas de exercícios de fixação e bom planejamento, corre-se o risco de que a aprendizagem não ocorra de modo efetivo, por não haver padrão na recepção da informação por parte dos alunos. Dessa forma, quando há apresentação de um conteúdo, ele não deve vir como pronto, acabado e verdadeiro, mas acompanhado de uma proposta que possa abrir, difundir e contemplar discussões de modo a responder as indagações, para que o indivíduo possa aprender a realizar argumentações em defesa de suas posições e ideais, potencializando, deste modo, a sua autorregulação.

Portilho e Almeida (2008) defendem a ideia de que o conhecimento deve ser proposto por intermédio de dúvidas e o aluno precisa ser incentivado a não confirmar com uma única resposta, bem como aprender a discutir suas ideias e opiniões com clareza. Neste sentido, o professor deve ter consciência de que o conteúdo que propõe desenvolver em suas aulas precisa se tornar conhecimento para seus alunos, de modo que possa ser aplicado em sua vida. Caso contrário,

será apenas um mero conteúdo exposto, que pode comprometer a aquisição de novos conhecimentos.

Valle e Maia (2010) consideram que o professor deva utilizar estratégias que oportunizem aprendizado, respeitando o estilo de aprendizagem de cada aluno, esforçando-se para eliminar obstáculos e jamais rotulando seus alunos.

O professor carece priorizar e colocar em prática uma pedagogia que consiga ser comum e válida, sem demarcações entre as atividades, como meio de mediar e facilitar o aprendizado. Pode incluir experimentos anteriormente realizados para confirmação do conteúdo, utilizar-se de exemplos que possam ser visíveis no cotidiano do aluno, facilitando, por esta via, a interpretação e a elaboração do conhecimento (LIMA et al., 2014).

Diante das respostas dos professores referentes à fase avaliação, as categorias descritas pelos professores que indicaram maior frequência foram as de realização de *feedback*, a proposição de novas atividades/avaliações e a aplicação de atividades extras. Ainda referindo-se a esta fase, as análises das respostas dos professores indicam que há preocupação e articulações por parte deles para possibilitar interações com o objetivo de sanar as dificuldades de aprendizagem dos alunos. As observações em sala de aula possibilitaram a inferência de proposição destas ações de forma recorrente, tanto pela prática do professor ao incentivar seus alunos na reorganização das ações pedagógicas diante do erro, quanto dos próprios alunos diante da autorreflexão, no decorrer do processo de ensino aprendizagem. Tais ações, ao se concretizarem, podem auxiliar no desenvolvimento da autonomia e da criticidade do aluno, por se alicerçarem na mediação do professor como facilitador da aprendizagem, como preconiza a proposta pedagógica da instituição.

4.3.4 Avaliação do Professor sobre a Autonomia do Aluno e Auto Avaliação sobre a Promoção do Aprender a Aprender

Mediante análises das respostas dos professores em relação à questão 8, pode-se constatar que eles percebem algumas iniciativas dos alunos para o exercício da autonomia diante de novas aprendizagens. Os relatos de P2, P3, P4, P5, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 indicam que os alunos realizam pesquisas preliminares, buscam novas informações em fontes variadas, trocam informações entre os colegas, além de procurarem, individualmente, explicações

com os professores para sanarem suas dúvidas e sugerirem atividades e ações pedagógicas. Conforme apresentado a seguir:

Sim. Pesquisas nos livros didáticos, realização de exercícios em equipe. (P2).

Sim. Alguns antecipam as pesquisas que seriam pedidas; trazem outras fontes de pesquisa; discutem de forma crítica e analítica os conceitos abordados. (P3).

Na maior parte das ocorrências, o aluno procura o professor individualmente e expõe suas dúvidas, ou constantemente, em sala de aula, ele pede uma atenção especial, fazendo perguntas, pedindo auxílio na resolução dos trabalhos. (P4).

Sim. Eles recorrem aos próprios colegas para tentar uma explicação talvez mais compreensível. Eles mesmos buscam outra fonte de pesquisa, alegam a visualização de vídeo-aulas. (P5).

Sim, alguns gostam de sugerir atividades. (P8).

Sim, anotam as atividades propostas e buscam informações em fontes de pesquisa, e realizam as atividades solicitadas. (P9).

Sim. Grupos de Estudos; solicitam explicações da professora fora da sala de aula. (P10).

Alguns alunos buscam fontes diferenciadas de pesquisa, buscam relacionar o conteúdo com suas experiências de dentro e fora da escola. (P11).

Sim, quando eles sugerem outras formas de proposta de trabalho que não necessariamente seja a minha proposta, podendo desta forma identificar o que os motiva diante do aprendizado. (P12).

Sim, vejo que alguns alunos têm procurado aproveitar o trabalho realizado em equipe para melhorar seu desempenho. Ou em sala a pesquisa não é mera cópia do texto, vejo que ele faz compreensão do que está lendo, facilitando a assimilação do conteúdo. (P13).

Ajuda entre os próprios alunos dentro das equipes formadas; Troca de informações pertinentes ao conteúdo abordado. (P14).

Refazer os exercícios que erram nas avaliações. Realizar pesquisas mais detalhadas para posterior consulta e compreensão. Dedicar tempo para estudar em casa. (P15).

Todavia, em situações mais precisas referentes à prática proativa do aluno em aprender a aprender, verificou-se, especificamente nos relatos dos professores P1, P6 e P7, que atribuem dificuldades pontuais no decorrer do processo devido a alguns fatores, dentre eles: a falta de interesse à utilização das estratégias cognitivas, minimização de treinamento sistemático que pudesse auxiliar na superação das dificuldades, assim como houve momentos em que a utilização de estratégias foi realizada inadequadamente, por ter fugido do conteúdo a ser

explorado ou pela falta de interação entre o professor e o aluno no tocante ao interesse do conteúdo. Tais dificuldades, por sua vez, acabam por interferir no processo autorregulatório da aprendizagem.

Os alunos têm dificuldade em entender que a aprendizagem deles passa pela autonomia e o desenvolvimento intelectual dos mesmos. Como educador, percebo esta como sendo a principal barreira a ser transposta pela metodologia. (P1).

Em sua maioria não, pois os alunos costumam realizar somente o que lhe é pedido. (P6).

Infelizmente são poucas as atitudes ou iniciativas dos alunos, em raras exceções alguns alunos pedem alguma leitura complementar. (P7).

Ressalta-se que a prática da autorregulação da aprendizagem exige o exercício autônomo e consciente de utilização das estratégias de aprendizagem. Como a aprendizagem não ocorre de modo automático, há necessidade de um processo interativo entre educando e educador, no qual ações pedagógicas específicas auxiliem construções autônomas individuais dos alunos para a apropriação dos conhecimentos.

Sob tais pressupostos, as atividades descritas pelos professores em suas respostas ao questionário e as observadas em sala de aula indicaram que, ocorrem ações ao qual identifica-se que o processo de autorregulação da aprendizagem apresenta-se em desenvolvimento. Em alguns momentos, deve-se à própria condução da atividade por parte dos professores e, em outros, pode ser atribuída aos próprios alunos, devido à sua participação ativa e autônoma no decorrer da própria aprendizagem.

Masini (2014) destaca a relevância do auxílio dos colegas em sala de aula. Em sua pesquisa, os fatores mais importantes elencados pelos alunos pesquisados foram a relação de coleguismo em atividades escolares, o diálogo constante entre professor e aluno, o incentivo do professor diante das dificuldades e a mediação para concretização da aprendizagem autorregulada, que é quando o aluno consegue compartilhar suas ideias, sanar suas dúvidas para que possa organizar, elaborar e compreender o que é ensinado.

Não basta aprender os conteúdos curriculares formais, é preciso, sobretudo, fazer escolhas críticas, estar preparado para o "novo", poder agir com autonomia e saber gerir a informação. A educação escolar, na atualidade, exige que

os indivíduos reflitam, expondo novas soluções e ideias, uma vez que os velhos procedimentos já não atendem às necessidades modernas cambiantes, daí o imperativo do pensamento flexível e inovador, capaz de estabelecer soluções (FREIRE, 2006a, 2006b). No entanto, as competências individuais só poderão ser estimuladas por meio de ações pedagógicas que incentivem o aluno a conduzir sua própria aprendizagem de forma autônoma e reflexiva, contemplando no processo de ensino-aprendizagem a promoção da autorregulação do aluno para aprender a aprender.

Ao viabilizar o uso de diferentes técnicas e estratégias, o professor potencializa o protagonismo do aluno ante o seu processo de aprendizagem, estimulando-o para que atinja o seu potencial e amplie seus conhecimentos. Apesar de não ser fácil, o professor, na medida do possível, precisa respeitar a individualidade e a forma com que cada um constrói o conhecimento. Conforme apontam Rosário e Almeida (2005, p. 144):

[...] a aprendizagem deve, acima de tudo, significar construção de destrezas cognitivas e conhecimento, significando a apropriação de mecanismos de busca e seleção de informação, assim como de processos de análise e resolução de problemas que viabilizem a autonomia progressiva do aluno no aprender e no realizar, os quais se prolongam por toda a vida.

Conceber ambientes de aprendizagem que conduzam a uma maior autonomia dos alunos não é uma tarefa fácil, mas imprescindível. Collins (1992) sugere que exista uma cooperação entre os ambientes e os professores interessados em melhorarem o ensino. No decorrer do processo pedagógico, podem ajudar a traduzir a teoria na prática, tornando-a baseada na investigação, de modo a relacionar melhor a sua atividade com a prática. A quebra de paradigmas baseada na investigação se faz necessária ao professor, por ser o responsável pelo desenvolvimento e ampliação de suas habilidades, competências e pelo aprimoramento de suas técnicas, para que seja um diferencial a ser utilizado com o público estudantil.

Sobre a autoavaliação do professor relacionada à promoção do aprender a aprender dos alunos, referente à questão 9, percebeu-se, perante as observações em sala de aula e relatos dos professores, que as ações referentes ao aprender a aprender, como desenvolvimento da autonomia e atribuição de significados, estão mais pautadas na proposta pedagógica do colégio, que preconiza

uma maior interação professor/aluno, realização da autoavaliação por parte do aluno, trabalho em equipe, uso da pesquisa, dentre outras. Estas ações apresentaram-se em alta regularidade durante as observações do processo de ensino aprendizagem e diante das respostas descritas no questionário. Conforme exemplos dos relatos de P2, P3, P4, a seguir:

Sim. Diante de uma boa orientação aos alunos sobre o que deve ser pesquisado sobre o assunto, os alunos vão construindo seus conceitos, reformulando outros e adquirindo novos conhecimentos, bem como citar exemplos e aplicações no cotidiano. Um exemplo é a construção de cartazes, painéis, modelos que demonstrem um exemplo real, palpável do conceito ou exemplo. Uma atividade realizada de sucesso é a construção de uma tabela periódica gigante pelos alunos, a qual consiste em montar uma ficha com nome, símbolo, número atômico e massa atômica, estado físico, e aplicabilidade no cotidiano, sendo esta última escrita, representada por um desenho. (P2).

Acredito. Embora tenhamos hoje a internet que possui praticamente tudo, o conhecimento não é simplesmente o acúmulo de informações. Essas precisam ser relacionadas, analisadas e repensadas e isso o aluno só consegue com a figura do professor que irá problematizar e ajudá-los a estabelecer as relações existentes. Como exemplo, citaria as aulas de Literatura. Nesse momento, com a mediação do professor, o aluno começa a ter uma leitura efetiva. Consegue estabelecer relações referentes ao momento de produção de uma obra e a intenção de seu autor. Percebe que essa intencionalidade pode estar na forma como as personagens se comportam e/ou reagem, por exemplo, diante de uma situação. A esse nível de leitura, o aluno só consegue chegar com a mediação do professor. (P3).

Acredito que o incentivo à pesquisa, os desafios para que descubram as respostas e solucionem problemas através da investigação e da pesquisa promovam o processo de aprender a aprender. (P4).

Considera-se que o professor tem um papel fundamental no que se refere às práticas pedagógicas e, por isto, deve estar consciente de que o ensinar não é um mero transferir conhecimento ao possibilitar novas formas de aprendizagem. Orientado por tal premissa, é preciso que questione suas práticas e a qualidade do seu ensino para que possa fazer uma transformação que melhore o nível das aprendizagens realizadas. Nesta direção, os teóricos sociocognitivos recomendam que os professores, na sua prática docente, comprometam-se com práticas efetivas de modelagem, sendo eles próprios modelos autorregulatórios para os seus alunos (ROSÁRIO et al., 2004).

O docente, pelas suas ações em sala de aula, é o facilitador da construção do conhecimento do aluno e, conseqüentemente, da sua formação escolar voltada à sociedade pensante. Para isto, é necessário que o professor

assuma seu compromisso e encare os caminhos do aprender a ensinar, uma vez que ensinar é uma competência que envolve responsabilidade, exercício e desenvolvimento. Exige a contínua renovação da forma pedagógica para atender a seus alunos, sendo imprescindível seu comprometimento com a profissão e a educação (FREIRE, 2011).

No processo de aprendizagem, o professor e a escola devem identificar recursos externos ou internos que possam ajudar o aluno a desenvolver sua habilidade e capacidade de aprendizagem, dentre eles as estratégias cognitivas e metacognitivas que podem auxiliar o aluno a ultrapassar os obstáculos que se interpõem durante a aprendizagem, utilizando novos caminhos e novas estratégias. O aluno, também, precisa ser encorajado a aumentar sua consciência sobre a necessidade de autonomia em suas aprendizagens, uma vez que, quando não assume a responsabilidade por sua aprendizagem e a consciência de como aprende ou não consegue perceber o que é eficiente no seu contexto, sua autonomia para aprender fica mais difícil de ocorrer. Desta forma, cabe à escola a percepção da necessidade de práticas funcionais que atendam ao desenvolvimento das capacidades do seu aluno, possibilitando ao professor autonomia para que propicie situações de aprendizagem que promovam o desenvolvimento das capacidades metacognitivas de seus educandos, visto que o aprendizado, se adequadamente organizado, tem como resultado o desenvolvimento mental (ROSENAU, 2006).

No decorrer do processo de ensino aprendizagem, o incentivo e a mediação realizados pelo professor são valiosos para enriquecer os momentos de interação durante a aprendizagem. Conforme a proposta da Teoria Cognitivista do Processamento da Informação, identificar os recursos externos ou internos por meio das estratégias cognitivas e metacognitivas auxiliam o aluno a desenvolver suas capacidades e a ultrapassar os obstáculos presentes durante sua aprendizagem, tornando-se autorregulado. Ao analisar os relatos dos professores, identificou-se que os professores estão pautados na proposta pedagógica da instituição, conforme se percebe nas falas de P7, P8, P9, P10, P12, P13 e P14. Transcritas a seguir:

De uma forma específica sim, além dos alunos terem a oportunidade de conhecer o conteúdo trabalhado têm a oportunidade de analisar questões teóricas e práticas sobre o mundo no qual estamos inseridos, desta forma podem dinamizar e aprender a criar e executar pesquisas específicas de acordo com suas necessidades, ou seja, aprender a aprender de forma efetiva. (P7).

Sim, através da mediação, podemos verificar se os alunos estão absorvendo os conteúdos trabalhados. Exemplo: Produção de Seminário sobre um determinado esporte, no qual os alunos apresentam o professor faz a mediação e faz a atividade prática depois. Aprende a parte teórica e prática. (P8).

Sim, acredito que a mediação efetiva dos professores a partir do uso da metodologia interdisciplinar, a qual o aluno percebe o uso, o instiga a aprender cada vez mais. (P9).

Sim. Sempre ao iniciar um bimestre faço da primeira aula uma "Aula Inaugural" e de modo bem geral, problematizo todos os conteúdos que serão desenvolvidos ao longo do bimestre. Essa prática é importante neste processo de aprendizagem pois familiarizamos os conteúdos. Além dessa problematização, busco relacionar todas as discussões com o desafio da Oficina; em outros momentos eu faço uma pequena introdução ao tema, levanto um problema, espero que eles/as apresentem vários argumentos, normalmente trabalho com fragmentos de documentários e/ou filme para corroborar as etapas anteriores. (P10).

Com certeza, porque promove o sucesso do aprendizado, como, por exemplo, quando respondem ao desafio da oficina e conseguem transpor o conhecimento teórico dentro da prática na finalização dos trabalhos. (P12).

Vejo que, num primeiro momento, o aluno não faz compreensão da metodologia, mas, a partir dessa compreensão, vem com ela a necessidade de aprender, e o aluno desenvolve sua forma de aprender, identificando que o professor tem parte em seu aprimoramento educacional, mas que depende dele também. Como exemplo, uma aluna que, no segundo semestre do terceiro ano optou por fazer Moda, e identificou falhas em sua formação, conversamos, e a aluna passou a ler sobre os conteúdos e tirar dúvidas em sala, pelo *facebook* ou mesmo em encontros rápidos pelos corredores, meu retorno foi positivo, mas partiu dela a iniciativa de ir em busca de conhecimento e aprendeu a aprender. (P13).

Ao ministrar o conteúdo de Logaritmo para uma turma especificamente, procurei associar os conceitos com a realidade, fazendo com que os alunos elaborassem as situações a serem abordadas. Depois de elaboradas, discutimos as possíveis resoluções e aplicabilidade dos conceitos de Logaritmo para tal. Ao final das atividades, expusemos os resultados finais, e o resultado foi muito positivo, pois a maioria dos alunos havia compreendido os conceitos de Logaritmo e sua real aplicabilidade. (P14).

Monteiro, Almeida e Vasconcelos (2012) atentam sobre o papel das implicações educativas em prol da promoção do desenvolvimento cognitivo e frisam que a excelência acadêmica está relacionada fortemente aos interesses dos alunos pelas matérias durante sua vida escolar. Segundo os autores, o interesse reflete-se na aprendizagem e promove atos de exploração que incentivam a aprendizagem, sendo importante que, desde cedo, as escolas atentem ao caráter motivacional como meio para potencializar o desempenho de seu aluno e que os contextos acadêmicos possam criar oportunidades para que o aluno alimente seu interesse e sua curiosidade. É essencial, nesse ínterim, que eles sejam continuamente

desafiados ao fazer e ao estudar.

Constatou-se, tendo por base as respostas descritas nos relatos dos professores ao questionário proposto, assim como nas observações *in loco*, uma percepção dos professores de que, não se ajusta mais à realidade, olhar para o aluno como um espectador passivo do processo de aprendizagem. Esta postura sugere que eles estão pautados na proposta pedagógica da Instituição pesquisada, uma vez que, pelos registros das respostas ao questionário e pelas suas ações em sala de aula, observou-se uma prática pedagógica que valoriza a perspectiva de desenvolvimento da aprendizagem autônoma, crítica, compartilhada e adaptável às várias mudanças da sociedade.

No entanto, não se pode deixar de repensar as práticas adotadas quando o objetivo consiste em promover uma transformação que melhore continuamente a qualidade das aprendizagens realizadas. Conforme proposto por Simão (2002, p. 13): “Exige-se uma nova forma de entender a escola que se traduza na necessidade de desenhar novos currículos que sirvam não só para aprender, mas também para continuar a aprender”.

As práticas educativas precisam continuar sendo reformuladas para que incentivem os educandos a controlar suas próprias aprendizagens, de maneira que o conceito de autorregulação se traduza em uma prática efetivamente emancipadora, favorecendo ao pleno crescimento cognitivo, metacognitivo e pessoal. Para tal emancipação, os educadores precisam estar subsidiados por uma formação teórica e pedagógica acerca das habilidades necessárias para que aprendam a ensinar seus alunos a autorregular-se. Collins (1992) sugere uma cooperação entre os ambientes educacionais e os professores interessados em melhorarem o ensino.

Vários estudos vêm se desenvolvendo com o objetivo de demonstrar que os alunos conseguem melhores resultados acadêmicos ao serem orientados para a compreensão dos conteúdos e construção de significados pessoais, quando controlam conscientemente os seus processos de aprendizagem, ou seja, quando se tornam autorregulados (DUARTE, 2003; ROSÁRIO; ALMEIDA, 2005; SÁ, 1998; SIMÃO, 2002; VEIGA SIMÃO, 2004).

Conforme o modelo proposto por Zimmerman (2000), o construto da autorregulação possui fases, processos e componentes que se mesclam para produzir resultados satisfatórios na aprendizagem. Os alunos podem ser chamados

de autorregulados quando são metacognitiva, motivacional e comportamentalmente mais ativos em seus processos de aprendizagem.

Cabe, portanto, aos educadores e às instituições de ensino continuarem a promover práticas pedagógicas que favoreçam avanços nas fases e processos de ensino-aprendizagem com incentivo à utilização de estratégias de aprendizagem para o aprender a aprender e conseqüentemente para a promoção da autorregulação da sua aprendizagem, auxiliando os alunos a aplicar o conhecimento às novas situações, capazes de fazer abstrações por intermédio dos conteúdos curriculares e, desse modo, atuarem como protagonistas do próprio aprendizado.

4.4 INVENTÁRIO DOS PROCESSOS AUTORREGULATÓRIOS DOS ALUNOS

Conforme detalhado no item da descrição dos instrumentos da pesquisa, a análise dos dados obtidos na aplicação do Inventário dos Processos Autorregulatórios considerou a pontuação, conforme segue: 1 (nunca), 2 (poucas vezes), 3 (algumas vezes), 4 (muitas vezes) e 5 (sempre). Todos os 33 alunos dos 2º e 3º anos responderam o inventário. Reiteramos que, mesmo cursando séries diferentes, eles integravam a mesma Oficina de Aprendizagem, conforme metodologia adotada pela instituição de ensino pesquisada.

Para melhor compreensão e seguindo a mesma forma de raciocínio utilizada na descrição dos resultados obtidos com a aplicação do questionário aos professores e observações em sala de aula, a análise do IPAAr (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007) foi realizada considerando as fases: planificação, execução e avaliação.

O quadro 3, apresentado a seguir, evidencia as fases e seus respectivos itens, conforme proposto pelo IPAAr. (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007)

Quadro 3 – Fases e respectivos itens do IPAAR.

| | | |
|--------------|---|--|
| Planificação | 1 | Faço um plano / rota, antes de começar a fazer um trabalho. Penso no que vou fazer e no que é preciso para completá-lo. |
| | 4 | Gosto de compreender o significado dos conteúdos que estou apreendendo. <i>Por exemplo, quando estudo, primeiro tento compreender os conteúdos e depois tento explicá-los com minhas palavras.</i> |
| | 9 | Estou seguro de que sou capaz de compreender o que me vão ensinar e por isso acho que vou ter boas notas. |
| Execução | 3 | Durante as aulas ou no meu estudo em casa, penso em coisas concretas do meu comportamento para mudar e atingir os meus objetivos. <i>Por exemplo, se tenho apontamentos das aulas que não estão muito bem, se fui chamado (a) algumas vezes à atenção pelos professores, se os conceitos estão decaindo, penso no que tenho de fazer para melhorar.</i> |
| | 5 | Cumpro o horário de estudo que fiz. Se não o cumpro penso porque é que isso aconteceu, e tiro conclusões para depois avaliar o meu estudo. |
| | 8 | Procuro um lugar calmo e onde esteja concentrado para poder estudar. <i>Por exemplo, quando estou estudando afasto-me das coisas que me distraem: da TV, do celular, do face, dos jogos de computador.</i> |
| Avaliação | 2 | Comparo os conceitos que tiro com os meus objetivos para aquela disciplina. <i>Por exemplo, se quero ter um conceito E ou B e recebo um S, entendo que ainda estou longe do objetivo e penso no que vou ter de fazer.</i> |
| | 6 | Quando recebo um conceito, penso em coisas concretas que tenho de fazer para melhorar. <i>Por exemplo, se tirei um conceito menor do que o previsto, porque não fiz os exercícios / tarefas que a (o) professora (a) tinha marcado, penso nisso e tento mudar.</i> |
| | 7 | Guardo e analiso as correções dos trabalhos/testes, para ver onde errei e saber o que tenho de mudar para melhorar. |

Fonte: A Autora.

A título de informação, a Tabela 2 apresenta as frequências absoluta e relativa das respostas dos participantes relacionadas a cada item e por fases. A frequência absoluta apresenta o resultado da divisão entre o valor observado na população do estudo e a quantidade de seus elementos, sendo, na maioria das vezes, apresentada por meio de percentagem; enquanto a frequência relativa, de acordo com Farias, Soares e César (2009), é o quociente entre frequência absoluta da variável e o total de número de observações. Para verificar o nível de autorregulação dos alunos, o cálculo da frequência relativa considerou os dados obtidos em função das respostas muitas vezes e sempre, para todos os itens e a média, em função das fases.

Estes dados podem ser visualizados na Tabela 2, apresentada a seguir:

Tabela 2 - Frequência das Respostas aos itens do IPAAR – n = 33.

| | Itens | Nunca | Poucas Vezes | Algumas Vezes | Muitas Vezes* | Sempre* | Frequência Relativa* | |
|---------------------|-------|------------|-----------------|------------------|------------------|-------------|----------------------|--------|
| Planificação | 1 | - | - | 7 (21,22%) | 15 (45,45%) | 11 (33,33%) | 78,78% | 82,82% |
| | 4 | - | - | 3 (9,10%) | 16 (48,48%) | 14 (42,42%) | 90,90% | |
| | 9 | - | 4 (12,12%) | 3 (9,10%) | 11 (33,33%) | 15 (45,45%) | 78,78% | |
| Execução | 3 | 1 (3,03%) | 7 (21,22%) | 8 (24,24%) | 12 (36,37%) | 5 (15,15%) | 51,52% | 50,50% |
| | 5 | 1 (3,03%) | 5 (15,15%) | 14 (42,42%) | 10 (30,30%) | 3 (9,10%) | 39,40% | |
| | 8 | 3 (9,10%) | 5 (15,15%) | 5 (15,15%) | 10 (30,30%) | 10 (30,30%) | 60,60% | |
| Avaliação | 2 | 4 (12,12%) | 2 (6,06%) | 10 (30,30%) | 12 (36,37%) | 5 (15,15%) | 51,52% | 53,53% |
| | 6 | - | 4 (12,12%) | 9 (27,27%) | 13 (39,39%) | 7 (21,22%) | 60,61% | |
| | 7 | 3 (9,10%) | 2 (6,06%) | 12 (36,36%) | 9 (27,26%) | 7 (21,22%) | 48,48% | |

Fonte: A Autora.

O processo de planificação, ou seja, o pensar antes de executar, é um importante segmento dentro da autorregulação, uma vez que a autorregulação é entendida como a habilidade de controlar e regular pensamentos, cognição, planejamentos e execução em prol de sua aprendizagem (SAMPAIO; POLYDORO; ROSÁRIO, 2012). Zimmerman (2001) complementa a ideia ao afirmar que a autorregulação exige do indivíduo processos metacognitivos, motivacionais e comportamentais com a finalidade de regular o próprio processo de aprendizagem.

Segundo Rosário (2004), um dos pontos que representam a autorregulação é o nível de interesse e de envolvimento do aluno em relação aos conteúdos que lhe são ofertados, que pode ser indicio de autorregulação ou não da aprendizagem, uma vez que o interesse e o envolvimento do aluno são intrínsecos e interferem no seu processo. As práticas pedagógicas que incentivam o uso de estrangeiras podem auxiliar o aluno a desenvolver interesse sobre o conceito trabalhado, por favorecer o envolvimento autônomo e a capacidade de análise sobre a própria aprendizagem.

Em relação à planificação (itens 1, 4 e 9), verificou-se, por meio da Tabela 2, que a maioria dos alunos assinalou a opção “muitas vezes” e uma grande parte deles, a opção “sempre”, o que resulta em uma média da frequência relativa alta (fr = 82,82%). Evidenciou-se nesta fase que a opção nunca e poucas vezes não foram assinaladas nos itens 1 e 4 e, no item 9, apenas quatro alunos responderam poucas vezes e treze alunos a opção algumas vezes.

Diante das alternativas escolhidas pelos alunos, infere-se que

grande parte dos alunos planeja suas ações em direção ao atendimento dos objetivos propostos de modo que se sintam seguros e capazes para compreender os conteúdos. Considerando a importância da planificação no processo de autorregulação pelo controle que exerce nos elementos responsáveis pela aprendizagem do indivíduo, conforme Sampaio, Polydoro e Rosário (2012), e por desencadear, segundo Zimmerman (2001), processos metacognitivos, motivacionais e comportamentais que atuam como reguladores da aprendizagem, é possível afirmar que a população estudada encontra-se em alta frequência nesta fase. A planificação é reconhecida pelos alunos, por entenderem que, para que haja a organização e compreensão de conteúdos e ou conceitos trabalhados, é necessário que eles atribuam significados às aprendizagens, acreditem em suas capacidades e as utilizem durante o processo de construção de conhecimentos.

Entende-se que o processo de aprender depende do papel ativo do aluno, sendo imprescindível que ele esteja envolvido nas atividades em sala de aula, que estabeleça metas, que planeje, que aprenda a se auto monitorar para que, de fato, desenvolva a capacidade de aprender (DUARTE; FRISON, 2012).

Para Pinto (2001), o processamento da informação se torna mais aprofundado quando o conteúdo tem associação com a personalidade da pessoa ou, então, a episódios vivenciados. Neste sentido, motivar o aluno sobre o que será trabalhado, com a finalidade de aprendizado, deixá-lo informado sobre os porquês e situar os conteúdos, contextualizando-os com exemplos que sejam claros e possíveis de ocorrer em sua rotina, intensifica o processamento da informação.

Aprender é olhar o mundo diferentemente, compreendendo de uma forma progressivamente mais substantiva os seus “o quês” e “porquês”, “[...] implica a capacidade de governar a própria aprendizagem, mobilizando o querer na direção do dever. Aprender é, em definitivo, autorregular o querer e o fazer” (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007, p. 11).

De acordo com Frison (2008), a autorregulação é um sistema de organização pessoal, dirigida e estimulada com propósito de alcançar uma meta, proposta pelo próprio sujeito ou não. Para que uma ação seja autorregulada, se faz necessário que o indivíduo, primeiramente, possua um objetivo a ser atingido, motivo que provoque a ação de modo a atingir a meta desejada. Por assim ser, a autorregulação é um sistema que permite a organização dos próprios recursos com a finalidade de atingir os objetivos prévios. Lembrando, ainda, que a consciência faz

parte do processo de autorregulação e ela faz com que o sujeito reflita antes, durante e depois da ação, permitindo que ele pense e reveja se as metas estabelecidas corroboram com as ações que foram pensadas, de modo a verificar quais as causas do processo ter tido ou não êxito. A essência desta fase do processo autorregulatório não se centraliza na simples identificação de possíveis divergências, mas sim no encontrar de novas estratégias que permitam abreviar essa distância e possibilite alcançar o objetivo estabelecido (ROSÁRIO, 2004). Contudo, o papel do professor é imprescindível como mediador de intervenções que favoreçam o uso de estratégias de aprendizagens, as quais são indispensáveis aos processos de aprender a aprender.

A fase da execução da tarefa refere-se à etapa de colocar o plano estabelecido em prática, à implementação de um conjunto organizado de estratégias de aprendizagem colocadas a serviço das tarefas, ao controlo e monitorização da sua eficácia tendo em vista as metas propostas (ROSÁRIO, 2004).

Dando sequência à análise, na fase execução, que trata da implementação de estratégias para consecução das metas (itens 3, 5 e 8), verificou-se, por intermédio das respostas apresentadas, que a opção prevalente foi muitas vezes, seguida de algumas vezes. A opção nunca e a opção poucas vezes também foram assinaladas notavelmente, resultando a média da frequência relativa desta fase ($fr = 50,50\%$).

Evidencia-se, mediante as respostas escolhidas pelos alunos investigados na fase de execução, que se encontram em média frequência. De acordo com os resultados obtidos nesta fase, os alunos apresentam-se menos autorregulados, já que houve notória dispersão das respostas, indicando a necessidade de os professores incentivarem mais o uso de estratégias de aprendizagem que auxiliem os alunos a contemplarem as atividades propostas no que diz respeito ao alcance de seus objetivos, cumprimento de horários pré-estipulados, capacidade de compreensão, reflexão sobre ações concretas para a melhoria do processo de aprendizagem e obtenção de boas notas.

De acordo com Preto e Moreira (2012), a dimensão de execução necessita de uma organização mais complexa de cognições por envolver processos cognitivos que estão relativamente independentes. Neste sentido, o indivíduo, muitas vezes, consegue planejar estratégias, mas não executá-las, ou consegue planejar, até mesmo implementar, mas não consegue avaliar, uma vez que tanto a

execução quanto a avaliação necessitam de esquemas cognitivos que possam ajustar vários processos de forma concreta.

A intencionalidade é uma das características que definem a consciência, sendo um dos princípios da autorregulação. Para Frison (2008, p. 141) "[...] pode se pensar que a regulação da aprendizagem começa pela ação intencional, que pode ser mantida ou modificada na trajetória" para que o indivíduo alcance o objetivo desejado. Para se tornarem aprendizes estratégicos, porém, os alunos precisam ser estimulados a assumir a sua responsabilidade quanto à sua aprendizagem, a monitorar seu progresso, definirem suas próprias metas, planejando com antecedência, e centrarem sua atenção em estratégias que facilitem a compreensão do conteúdo (KISTNER et al., 2010).

O processo autônomo dos alunos diante a execução das atividades é relevante e necessário, assim como a mediação e o estímulo dos professores, porque é pelo comprometimento de ambos os sujeitos da aprendizagem que as ações proativas tornam-se possíveis e concretizam a construção de conhecimentos.

Quanto à administração do tempo e do ambiente de estudo, percebeu-se, diante das respostas dos alunos, que o professor precisa estar atento sobre estas questões, mesmo que o aluno não esteja nos domínios da escola. O incentivo do professor quanto à escolha de um lugar propício, de forma a evitar distrações, possibilita maior êxito em seus estudos.

Uma das características de alunos autorregulados é a preocupação e a competência para organizar e reestruturar o seu local de estudo. Ressalta-se que não existe uma regra quanto à melhor forma de organização de um local para estudar, mas a adequação do espaço às necessidades e gostos pessoal de cada aluno. Carita et al. (1998), todavia, pondera que há alguns aspectos que devem ser levados em conta, por exemplo, espaço suficientemente tranquilo para que não haja interrupções que possam atrapalhar a concentração nas tarefas.

Ao explorar a relação entre a percepção do comportamento do professor e a autorregulação da aprendizagem, Azevedo et al. (2012) investigaram 625 alunos do 3º ciclo do Ensino Médio Português (7º ao 9º ano), por meio de aplicação de dois questionários. Os resultados obtidos nesta investigação consideraram importante o papel dos pais e dos professores na promoção do desenvolvimento cognitivo, emocional e de competências que proporcionem aos alunos desenvolverem habilidades no sentido de alcançar seus objetivos e, assim,

promover sua autorregulação.

Rosário (2004), por sua vez, reconhece que a construção do conhecimento quando se efetiva de forma responsável e significativa permite o aprender mais de si próprio, e possibilita ao indivíduo um processo gradativo de novas descobertas e ressignificações.

Para Piscalho e Simão (2014), o aluno possui papel ativo no contexto da autorregulação devendo desenvolver processos cognitivos e metacognitivos para a sua aprendizagem, todavia o meio também tem a sua parcela de responsabilidade. Desta forma, tanto a escola quanto o professor devem oportunizar meios para que o desenvolvimento do aluno ocorra. Na mesma perspectiva, Duarte e Frison (2012) entendem que o processo de aprender depende do papel ativo do aluno, sendo imprescindível que ele esteja envolvido nas atividades em sala de aula, que estabeleça metas, que planeje, que aprenda a se auto monitorar para que, de fato, desenvolva a capacidade de aprender.

Quando o aluno encontra-se autorregulado, ele analisa as exigências da tarefa a ser executada (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007). A fase de execução tem como principal característica a execução da tarefa conforme planejara. Orientado por este pressuposto, o indivíduo acaba executando formas estratégicas adequadas de modo a alcançar o resultado objetivado, auto monitora-se com a finalidade de avaliar se as estratégias escolhidas foram eficazes para que pudesse obter êxito em suas metas (ROSÁRIO et al., 2012). Neste sentido, acredita-se que, ao planejar e executar as tarefas com autonomia, ponderação e reflexão, o aluno alcançará com êxito os objetivos propostos.

Para finalizar a discussão sobre a fase avaliação (itens 2, 6 e 7), momento em que o indivíduo avalia seu processo de aprendizagem e os resultados obtidos e ainda consegue comparar se houve ou não êxito nos objetivos delineados, os resultados apresentados na Tabela 2 evidenciam que os alunos estão em média frequência em relação à autorregulação da aprendizagem, uma vez que a opção “muitas vezes” foi assinalada com maior frequência. Entretanto a opção nunca, mesmo tendo menor frequência, foi selecionada por alguns alunos, assim como a opção algumas vezes foi elencada consideravelmente, o que remete a um desfecho mediano da frequência relativa ($fr = 53,53\%$). Este resultado sugere a necessidade de que sejam intensificadas ações de reflexão do aluno sobre seu desempenho escolar, para que o mesmo se autorregule.

Os alunos capazes de avaliar sua própria aprendizagem estão mais dispostos a se tornarem autorregulados, uma vez que as avaliações emitidas pelos professores atuam neles como somativas e, por meio delas, eles buscam ajustar recursos para que haja promoção da aprendizagem. A autoavaliação promovida pelo professor em sala de aula, portanto, é uma forma de ajudar seus alunos a monitorarem suas metas e estratégias em prol da sua própria aprendizagem (ZUMBRUNN; TADLOCK; ROBERTS, 2011). As práticas pedagógicas voltadas para a autoavaliação, desenvolvidas por professores e alunos em sala de aula, contribuem para refletir sobre o processo avaliativo, proporcionando um panorama das ações para a melhoria da aprendizagem.

Para Zumbrunn, Tadlock e Roberts (2011), os professores devem estabelecer comportamentos positivos em relação a seus alunos ao realizar *feedbacks*, de forma que cada um possa visualizar o processo, as dificuldades e utilizar novas formas para, se necessário, alterar as suas condutas. Deve predominar a finalidade de que o aluno vislumbre as mudanças necessárias, compreenda o conteúdo a ser ensinado e, conseqüentemente, esta ação acaba por auxiliar o processo de avaliação para a ocorrência da autorregulação.

Polydoro e Azzi (2009) consideram que a fase da avaliação se concretiza quando um indivíduo consegue comparar o resultado de suas ações com as metas pré-estabelecidas e se avaliar pelo *feedback* de seu desempenho. Os pareceres devolutivos dos caminhos já percorridos, das tarefas propostas entre os professores e alunos realimentam as ações e direcionam o trabalho para o êxito das atividades.

Pozo (2002) considera que, mesmo que o aluno já possua estratégias, não lhe garante que consiga ter o controle de modo total. É a intervenção do professor que garantirá que o controle ocorra, uma vez que as estratégias não se adquirem por processos associativos, mas sim por processos de reestruturação advindos da própria prática. Não se pode esquecer que este é um processo de longo prazo e tal fato deve ser levado em conta, exigindo dos professores que alertem os alunos sobre a importância da tomada de consciência.

Ao analisar os resultados da fase avaliação no presente estudo, fundamentados nas considerações dos autores citados ao longo do trabalho, é possível inferir que esta fase necessita de maior mediação do professor para conscientizar os alunos sobre a importância e relevância desta ação e de sua

utilização habitual para que se torne um aluno autorregulado. Ao proporcionar possibilidades de conscientização dos alunos para a autoavaliação da sua aprendizagem, o professor viabilizará não só a reflexão como a verificação das metas propostas.

Os alunos, quando autorregulados, não se sentem desvalorizados em procurar ajuda quando se faz necessário e a diferença entre os autorregulados e os não autorregulados é que os primeiros, ao pedirem ajuda, têm o objetivo de tornar-se mais autônomo (ZUMBRUNN; TADLOCK; ROBERTS, 2011).

Ao definir metas tanto de curto como de longo prazo, planejar antecipadamente as formas pelas quais ele realizará seus objetivos, focar a atenção em seus planos e processo evolutivo, usar estratégias diferenciadas de aprendizagem e reformulá-las quando necessário, procurar auxílio quando encontra dificuldades e se auto avaliar não só em seus objetivos como nos resultados de sua aprendizagem, o aluno se encontra autorregulado (ZUMBRUNN; TADLOCK; ROBERTS, 2011). Quando escolhe a melhor forma de realizar a ação, o aluno pode sentir necessidade de procurar apoio para contemplar satisfatoriamente seus objetivos. Sua conduta evidencia que já tem percepção de que o compartilhamento de ideias, conceitos e opiniões podem auxiliá-lo para que efetive, de modo satisfatório, os seus objetivos (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007).

A autorregulação da aprendizagem é fundamental nos processos de aprendizagem. Para que ocorra a autorregulação, o uso de estratégias independentemente das fases – planejamento, execução ou avaliação – é importante (DUARTE; FRISON, 2012). Nesta perspectiva, o planejamento, execução e avaliação devem estar presentes nas diversas situações de aprendizagem dentro do contexto escolar, havendo necessidade de estimular o aluno para promover comportamentos que auxiliem o seu desenvolvimento autônomo e autorregulado.

Rosário, Núñez e Gonzales-Pienda (2007) consideram que todos os alunos são capazes de se autorregular, mobilizar comportamentos que estejam de acordo com as especificidades dos contextos de aprendizagem, alertam, entretanto, que os professores devem direcionar formas para ajudar os alunos a atingirem a autorregulação.

A troca de experiências e a construção de conhecimentos permeiam o indivíduo de forma holística em seu cotidiano, em sua vida. Neste sentido, a autorregulação da aprendizagem permite a reflexão sobre as possibilidades

presentes, direciona e monitora as estratégias escolhidas para a obtenção do êxito em suas metas de vida, sejam elas: educacional, profissional ou pessoal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho está embasado na Teoria do Processamento da Informação, que enfatiza que os indivíduos desenvolvem capacidades para ir além do conhecimento factual quando ampliam a capacidade de pensar sobre os próprios pensamentos. Trata-se da metacognição, que envolve o pensar sobre as cognições, comportamento e sobre o próprio processo de aprendizagem, valendo-se do planejamento, predição e monitoramento do processo de aprender. Neste sentido, estudiosos da área destacam os processos psicológicos necessários para aprender e sobre o modo pelo qual o aprendiz obtém, seleciona, interpreta e transforma a informação para alcançar a autorregulação do seu conhecimento.

Com base nesta perspectiva teórica, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar as práticas pedagógicas de professores relacionadas ao incentivo do uso das estratégias de aprendizagem que promovam a autorregulação da aprendizagem dos alunos do Ensino Médio de um Colégio Particular do Município de Londrina, PR, assim como verificar o nível de autorregulação da aprendizagem do aluno. Os objetivos específicos propostos visaram descrever as práticas pedagógicas de sala de aula com vistas à utilização de estratégias voltadas à autorregulação da aprendizagem do aluno e identificar, por meio de aplicação de um questionário aos professores, se havia indícios de incentivo ao uso das estratégias de aprendizagem para a promoção da autorregulação da aprendizagem pelo aluno, além de verificar o nível de aprendizagem autorregulada do aluno em relação às fases planejamento, execução e avaliação, por meio de aplicação do IPAAR.

No tocante ao questionário aplicado aos professores, foi percebido que alguns flexibilizam o tempo, apresentam o conteúdo resumido, indicam bibliografias e confundem estratégias de ensino com estratégias de aprendizagem. Desta forma, acabam, talvez até mesmo sem se dar conta, por interferir no processo proativo e autônomo do aluno diante de sua autorregulação da aprendizagem e, conseqüentemente, no seu processo de aprender a aprender. Porém, em alguns relatos, evidencia-se que os professores compartilham com seus alunos estratégias alternativas de forma a promoverem a aprendizagem.

Houve momentos em que os professores incentivavam a participação ativa e autônoma dos alunos nas atividades propostas, assim como foi percebido que o professor, ao verificar dificuldades dos alunos na compreensão dos

conteúdos, empenhavam-se para auxiliá-los por meio direto e individual ou utilizavam-se do trabalho em equipe, incentivando-os a discutirem as dificuldades com seus pares e ainda, apresentavam o conteúdo articulado à realidade de seus alunos. Em todos os casos, não foi percebida uma relação entre o tempo em que o professor atua na Instituição e um maior ou menor incentivo ao uso de estratégias de aprendizagem, uma vez que a maioria preocupava-se em atender à proposta pedagógica da Instituição na qual atuam.

A autorregulação, deve se fazer presente nos estudos teóricos dos professores e no contexto pedagógico, visto que a sua apropriação contemplará a prática em sala de aula e subsidiará um maior êxito no trabalho pedagógico. O professor, nesse sentido, é uma peça fundamental por ser o responsável em conduzir estratégias que efetivem a aprendizagem, contribuindo assim para o processamento da informação, ou seja, o aprender a aprender.

De acordo com a teoria priorizada neste estudo, o incentivo por parte dos professores para que os alunos utilizem adequadamente as estratégias de aprendizagem faz com que eles criem habilidades que possam conduzi-los à autorregulação da aprendizagem. Este processo é cíclico e compete ao professor, durante sua atuação em sala de aula, não ser apenas um mero reproduzidor de conhecimentos, mas um incentivador de estratégias que possibilitem ao seu aluno a sua própria capacitação e aprendizagem autorregulada para toda vida.

Em relação ao IPAAr aplicado aos alunos, os dados coletados indicaram que, de modo geral, no tocante à planificação, os alunos encontram-se em alta frequência, apesar de não ser identificada recorrência semelhante nos relatos dos professores, o incentivo ao uso de estratégias que levem à planificação das atividades. Tais estratégias estiveram mais presentes na prática dos professores em sala de aula, constatadas nas observações realizadas. Nos processos de execução e avaliação, os alunos encontram-se em média frequência. Esses resultados indicam a necessidade de uma maior atenção e mais incentivo do professor ao processo de execução e avaliação, de forma a promover a autorregulação da aprendizagem em relação a estas duas fases, considerando que esses alunos já estão finalizando um ciclo de estudo e se encontram próximos à sua inserção no Ensino Superior.

As análises das respostas ao inventário de processos autorregulatórios, contudo, permitem a inferência de que é imprescindível promover a conscientização dos alunos sobre suas próprias ações e responsabilidades no

decorrer do processo de ensino aprendizagem, porque eles estão e permanecem em constante processo de desenvolvimento e devem aprender a conduzir suas aprendizagens autonomamente. A proposição de novas formas de aprender a aprender por meio das práticas pedagógicas em sala de aula que promovam a utilização das estratégias de aprendizagem favoreceram e subsidiaram a construção do conhecimento de forma autônoma e eficaz. Sendo assim, entende-se que o uso de estratégias de aprendizagem adequadas, que promovam a autorregulação do conhecimento, é imprescindível para que os alunos possam conduzir, de forma autônoma, sua vida acadêmica, e que os auxiliará no decorrer do ensino superior.

É importante ressaltar que o presente estudo se desenvolveu em uma instituição cuja proposta pedagógica e metodológica se diferencia das instituições tradicionais, por conta da sua metodologia inovadora, na qual os alunos podem escolher as oficinas que querem cursar, no qual trabalham em equipes. As rotas de trabalho pedagógico elaboradas pelos professores e as aulas são proporcionadas de forma inter e transdisciplinar, fato que, provavelmente, colabora positivamente para a obtenção dos resultados aqui apresentados. Contudo, muitos aspectos podem interferir no decorrer do processo autorregulatório desses alunos, como, por exemplo, a transferência de escolas tradicionais para o colégio em questão e, conseqüentemente, sua adaptação no novo ambiente escolar, bem como a falta de interesse do próprio aluno, mudanças comportamentais próprias da adolescência, como física, mental, social, emocional, novas descobertas, explosão de emoções e sentimentos, oscilação de humor, sucessos e fracassos em relações sociais, entre outras, que podem acarretar algumas mudanças no comportamento do aluno em relação ao seu aprendizado no contexto escolar.

A observação *in loco* permitiu constatar, na prática do dia a dia em sala de aula, que os professores buscaram estimular a reflexão e organização do aprendizado junto aos alunos, assim como propuseram o desenvolvimento de pesquisas e trabalho em equipe, com a finalidade de que se tornassem críticos e autônomos quanto à apreensão do conteúdo proposto. Vale ressaltar que estas ações estão embasadas na proposta pedagógica preconizada pela instituição pesquisada. Foi ainda possível verificar que não se ajusta mais à realidade olhar para o aluno como um espectador passivo do processo de aprendizagem. Embora não tenha sido evidenciado que os professores tenham conhecimento específico da Teoria do Processamento da Informação, as ações pedagógicas apresentadas

apontam para a perspectiva de uma aprendizagem adaptável às várias mudanças da sociedade que levam professores e alunos a repensarem suas práticas para que continuem agindo de forma crítica e autônoma.

Deve-se ter em mente, entretanto, que o processo cognitivo é peculiar a cada um, sendo necessário ao professor atentar para os alunos que apresentam maiores dificuldades e para aqueles que, por um motivo ou outro, não atingem os objetivos traçados em sua disciplina. Neste sentido, a análise e reflexão do professor como mediador é primordial. A condução de sua prática pedagógica precisa estar integrada à realidade dos alunos, sendo um dos princípios para que a autorregulação ocorra, uma vez que o aprender a aprender, em muitas ocasiões, por fatos alheios ou pelo processo metodológico das instituições nas quais o aluno tenha passado, não tenha sido suficientemente efetivado ou nunca tenha ocorrido. Nesse sentido, a autorregulação vai se aprimorando à medida que o indivíduo recebe novas oportunidades e percebe a necessidade de reorganizar suas estruturas para que possa assimilar o conteúdo.

A autorregulação necessita, primeiramente, que o professor tenha conhecimento sobre si próprio, consiga agregar seus conhecimentos, incorporar novas informações que possam aprimorar o que já era de seu saber. Esta condição é primordial para que seja capaz de compartilhar com seus alunos formas de integrar informações sobre os assuntos a serem explorados em sala de aula e de lidar com situações nas quais seja necessária a articulação de estratégias de aprendizagem para solução dos problemas e de desafios propostos.

Neste sentido, para que o aluno alcance a autorregulação de sua aprendizagem, é preciso que se torne autônomo, assim poderá tomar posse e identificar suas fragilidades e potencialidades para que ocorra a auto condução consciente de construção do conhecimento e obtenha êxito em suas metas. Para a concretização de tais ações, cabe ao professor se fazer presente durante todo o processo educacional, promovendo a aprendizagem, motivando e apoiando seus alunos quanto ao uso das estratégias pertinentes, já que as práticas pedagógicas desenvolvidas neste processo são relevantes e necessárias.

Contudo, ponderando a escassez de trabalhos sobre o incentivo ao uso de estratégias de aprendizagem para autorregulação da aprendizagem e os resultados aqui descritos, destaca-se como primordial o desenvolvimento de trabalhos relacionados à formação e capacitação de professores voltados à proposta

teórica apresentada neste estudo. Entende-se que esta é uma via de colaboração para o desenvolvimento de um aluno autônomo e autorregulado em relação à sua própria aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. S. Inteligência e aprendizagem: dos seus relacionamentos à sua promoção. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, DF, v. 8, p. 277-292, 1992.
- ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 5. ed. Joinville, SC: Univille, 2004. p. 11-43.
- AZEVEDO, A. S. et al. Relacionamento professor-aluno e auto-regulação da aprendizagem no 3º ciclo do ensino médio português. **Paidéia**, Ribeirão Preto, SP, v. 22, n. 52, p. 197-206, maio/ago. 2012.
- BAGNO, M. O fio de Ariadne. In: _____. **Pesquisa na escola: o que é como se faz**. 21. ed. São Paulo: Loyola, 2007. p. 13-65.
- BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BARTON, E. J.; ASCIONE, F. R. Direct observation. In: OLLENDICK, T. H.; HERSEN, M. **Child behavioral assessment: principles and procedures**. New York: Pergamon Press, 1984. p. 166-194.
- BENCKE, D. B. Destrinchando o conceito de metacognição: definições, tipos e estudos. In: ENCONTRO DO CÍRCULO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS DO SUL – CEL SUL, 7., 2006, Pelotas, RS. **Anais...** Pelotas, RS, 2006.
- BILIMÓRIA, H.; ALMEIDA, L. S. Aprendizagem auto-regulada: fundamentos e organização do Programa SABER. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, SP, v. 12, n. 1, p. 13-22, jun. 2008.
- BOEKAERTS, M. Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. **European psychologist**, London, v. 1, n. 2, p. 100-112, jun. 1996.
- BORUCHOVITCH, E. A psicologia cognitiva e a metacognição: novas perspectivas para o fracasso escolar brasileiro. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 110-111, p. 22-28, 1993.
- _____. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, 361-376, 1999.
- _____. Aprender a aprender: propostas de intervenção em estratégias de aprendizagem. **Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 8, n. 2, p. 156-167, jun. 2007. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/etd/article/viewFile/1768/1610>>. Acesso em: 9 jun. 2015.
- _____. Contribuições da psicologia educacional para a autorregulação da aprendizagem: formação de professores. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 401-

409, set./dez. 2014.

BURÓN, N. J. Concepto y estudio de la metacognición. In: _____. **Enseñar a aprender: introducción e la metacognición**. Bilbao: Mensajero, 2007. p. 9-28.

BUSNELLO, F. B.; JOU, G. I.; SPERB, T. M. Desenvolvimento de habilidades metacognitivas: capacitação de professores de ensino fundamental. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 311-319, 2012.

BUSTINGORRY, S. O.; MORA, S. J. Metacognición: un camino para aprender a aprender. **Estudios Pedagógicos**, Valdivia, v. 34, n. 1, p. 187-197, 2008.

BZUNECK, J. A. Aprendizagem por processamento da informação: uma visão construtivista. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. **Aprendizagem: processos psicológicos e o contexto social na escola**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. p. 17-54.

CAJAHYBA, A. S. S. **Introdução à psicopedagogia**. São Paulo: Baraúna, 2014.

CARITA, A. et al. **Como ensinar a estudar**. Lisboa: Presença, 1998.

CLARK, R. E. A cognitive theory of instructional method. In: AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION ANNUAL MEETING, 1990, Boston. **Proceedings...** Boston, 1990.

COLLINS, A. Toward a design science of education. In: SCANLON, E.; O'SHEA, T. (Ed.). **New directions in educational technology**. New York: Springer-Verlag, 1992. p. 15-22.

CONCEIÇÃO, J. M. **Estudos das associações entre autorregulação, autoeficácia e instrumentalidade da autorregulação da aprendizagem e variáveis demográficas, intelectuais e sucesso escolar numa amostra de alunos do 5º ano**. 2010. Dissertação (Mestrado em Psicoterapia e Psicologia Clínica) – Instituto Superior Miguel Torga, 2010. Disponível em:
<https://www.academia.edu/3681356/Auto-regula%C3%A7%C3%A3o_auto-efic%C3%A1cia_e_instrumentalidade_da_auto-regula%C3%A7%C3%A3o_da_aprendizagem_e_vari%C3%A1veis_demogr%C3%A1ficas_intelectuais_e_sucesso_escolar_Self-regulation_instrumentality_of_learning_self-regulation_sociodemographic_and_intellectual_variables_and_academic_success_>. Acesso em: 27 jul. 2015.

CUNHA, N. C. O desenvolvimento do aprendiz é a construção do saber. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, MG, v. 13, n. 19, p. 73-81, 2014.

DEMBO, M. H. The teacher as a decision maker. In: _____. **Applying educational psychology in the classroom**. 3rd. ed. New York: Longman, 1988. p. 1-25.

_____. Learning to teach is not enough: future teachers also need to learn to learn. **Teacher Education Quarterly**, Claremont, v. 28, n. 4, p. 23-35, 2001.

DEMBO, M. H.; HOWARD, K. Advice about the use of learning styles: a major myth in education. **Journal of College Reading and Learning**, Philadelphia, v. 37, n. 2,

2007. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ767768.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

DEMO, P. **Política social, educação e cidadania**. Campinas, SP: Paus, 2010.

DIAS, M. G.; SPINILLO, A. G. (Orgs.). **Tópicos em psicologia cognitiva**. 2. ed. Recife: UFPE, 2005. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=_jRq7u-ApdYC&printsec=frontcover&dq=psicologia+cognitiva&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGoVChMlx_O72aiLxgIVQ5mACH0MHQBYv=onepage&q=psicologia%20cognitiva&f=false>. Acesso em: 12 jun. 2015.

DUARTE, N. **Aprender a aprender: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001a.

_____. As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 35-40, set./dez. 2001b. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n18/n18a04>>. Acesso em: 9 jun. 2015.

_____. As pedagogias do "aprender a aprender" e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. In: _____. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?** Quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação. Campinas, SP: Autores Associados, 2003. p. 5-16.

DUARTE, A. P. P.; FRISON, L. B. Estratégias autorregulatórias descritas em portfólios reflexivos. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, SP, v. 4, n. 7, p. 110-125, jan./jul. 2012. Disponível em: <http://periodicos.unisantos.br/index.php/pesquiseduca/article/viewFile/218/pdf_1>. Acesso em: 1 ago. 2015.

ENGERS, A. E. A. Ouvindo e olhando quem gosta de alfabetizar. In: GRILLO, M.; MEDEIROS, M. F. (Orgs.). **A construção do conhecimento e sua mediação metodológica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998. p. 43-56.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

FARIAS, A. A.; SOARES, J. F.; CÉSAR, C. C. Apresentação de dados. In: _____. **Introdução à estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. p. 6-17.

FERNANDES, C. O. Avaliação escolar: diálogo com professores. In: HOFFMANN, J.; ESTEBAN, M. T.; SILVA, J. F. **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo**. 9. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012. p. 95-104.

FLAVELL, J. Speculations about the nature and development of metacognition. In: WEINERT, F.; KLUWE, R. (Eds.). **Metacognition, motivation, and understanding**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1987. p. 21-29.

FLAVELL, J.; WELLMAN, H. Metamemory. In: KAIL, R. V.; HAGEN, J. W. (Eds.). **Perspective on the development of memory and cognition**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1977. p. 3-33.

FONSECA, V. Problemas de processamento de informação: o papel do cérebro na aprendizagem. In: _____. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagogia**. Petrópolis, RJ: Vozes; 2008. p. 90-111.

FREIRE, L. Concepções e abordagens sobre a aprendizagem: a construção do conhecimento através da experiência dos alunos. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 9, p. 162-168, 2006a. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v09/m346112.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

_____. **Instrumentos que melhoram as aprendizagens e o ensino: portfólios**. 2006b. Disponível em: <<http://www.apagina.pt/arquivo/Artigo.asp?ID=499>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

_____. Autorregulação da aprendizagem. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, jul. 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-58212009000200019&script=sci_arttext>. Acesso em: 9 abr. 2014.

_____. Concepções e autorregulação da aprendizagem da arte. **Psicologia Escolar e Educacional**, Maringá, PR, v. 18, n. 3, set./dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572014000300391&script=sci_arttext>. Acesso em: 9 jun. 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FRISON, L. M. B. Autorregulação: potencial determinante da aprendizagem. In: ABRAHÃO, M. H. M. B. (Org.). **Professores e alunos: aprendizagens significativas em comunidades de prática educativa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 133-160. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=533V-nB6EGEC&pg=PA133&lpg=PA133&dq=adolescentes+auto+regula%C3%A7%C3%A3o+aprendizagem&source=bl&ots=Le4vtnjvdl&sig=_oXRxYeVEi3kJo5C-Y-vWdkMj8c&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CGIQ6AEwCWovChMIqv3n9_P-xgIVCYeQCh12Laf2v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 9 jul. 2015.

GALUCH, M. T. B.; SFORNI, M. S. F. Conteúdos escolares e desenvolvimento humano: qual a unidade? **Comunicações: Revista do Programa de Pós Graduação em Educação da UNIMEP**, Piracicaba, SP, p. 150-158, nov. 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

_____. **Estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

GONSALVES, E. P. Escolhendo o percurso metodológico. In: _____. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Alínea, 2001. p. 61-72.

GRAF, P.; SCHACTER, D. L. Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesics subjects. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition**, Washington, v. 11, p. 386-396, 1985.

GRAHAM, S.; HARRIS, K. R.; MASON, L. Improving the writing performance,

knowledge, and self-efficacy of struggling young writers: the effects of self-regulated strategy development **Contemporary Educational Psychology**, Maryland, v. 30, p. 207-241, 2005.

GRECO, P. Percepção no esporte. In: SALMULSKI, D. (Ed.). **Psicologia do Esporte**. Barueri, SP: Manole, 2002. p. 55-101.

HEES, L. W. B. Metacognição: metodologia inovadora no processo de aprendizagem. In: UNGLAUB, E. (Org.). **Desafios metodológicos do ensino**. Engenheiro Coelho, SP: Unaspress, 2012. p. 33-40.

KISTNER, J. et al. Sex differences in relational and overt aggression in the late elementary school years. **Aggressive Behavior**, New York, v. 36, n. 5, p. 282-291, 2010.

LA ROSA, J. Motivação e aprendizagem. In: LA ROSA, J. (Org.). **Psicologia e educação: o significado do aprender**. 7. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. p. 169-186.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

LIBÂNEO, J. C. Os métodos de ensino. In: _____. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2004. p. 149-176.

LIMA, M. B. et al. A interdisciplinaridade como ferramenta pedagógica para superar dificuldades de ingressantes no ensino tecnológico. **E-Tec: Revista de Tecnologia e Ciência**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1-15, 2014.

LONDRINA. **Proposta pedagógica** do Colégio, 2011.

LÜDKE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUQUE, R. C. A. Desenvolvimento, educação e educação escolar: a teoria sociocultural do desenvolvimento e da aprendizagem. In: COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 95-106.

MACHADO, R. F.; FRISON, L. M. B. Autorregulação da aprendizagem: uma aposta na compreensão da leitura. **Cadernos de Educação**, Pelotas, RS, v. 42, p. 168-198, maio/ago. 2012.

MASINI, E. F. S. As vias perceptuais. In: _____. **O perceber de quem está na escola sem dispor da visão**. São Paulo: Cortez, 2014. p. 25-31

METTRAU, M.B.; MATHIAS, M.T. O papel social da prática pedagógica do professor na promoção das capacidades sócio-cognitivo-afetivas do alunado. **Tecnologia Educacional**, v. 26, n. 141, p. 30-34, 1998.

MILLER, G. A. The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. **Psychological Review**, Washington, v. 63, p. 81-97, 1956.

MILLER, G. A.; GALANTER, E.; PRIBRAM, K. H. **Plans and the structure of behavior**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1960.

MONTEIRO, S. C.; ALMEIDA, L. S.; VASCONCELOS, R. M. C. F. Abordagens à aprendizagem, autorregulação e motivação: convergência no desempenho acadêmico excelente. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Ribeirão Preto, SP, v. 13, n. 2, p. 153-162, 2012.

MOREIRA, M.; MASINI, E. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. Os três graus. In: _____. **Cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. Disponível em: <<http://www.uesb.br/labtece/artigos/A%20Cabe%C3%A7a%20Bem-feita.pdf>>. Acesso em: 7 ago. 2015.

NEISSER, U. **Cognitive psychology**. New York: Appleton-Century-Crofts, 1967.

_____. **Concepts and conceptual development**: ecological and intellectual factors in categorization. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

NELSON, T.; NARENS, L. Why investigate metacognition? In: METCALFE, J.; SHIMAMURA, A. P. (Eds.). **Metacognition**. Cambridge: MIT Press, 1996. p. 1-27.

NEUFELD, C. B.; BRUST, P. G.; STEIN, L. M. Bases epistemológicas da psicologia cognitiva experimental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, DF, v. 27, n. 1, p. 103-112, mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722011000100013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 jun. 2015.

OLIVEIRA, K. L.; BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A. **Escala de avaliação de estratégias de aprendizagem para o ensino fundamental**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

PAÉZ, D.; MARQUES, J. Processos cognitivos e estereótipos sociais. In: VALA, J.; MONTEIRO, M. (Eds.). **Psicologia social**. Lisboa: Fundação Galouste Gulbenkian, 2000. p. 333-386.

PERASSINOTO, M. G. M.; BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender de alunos do ensino fundamental. **Avaliação Psicológica**, Itatiba, SP, v. 12, n. 3, dez. 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-04712013000300010&script=sci_arttext>. Acesso em: 9 jun. 2015.

PERRAUDEAU, M. **Estratégias de aprendizagem**: como acompanhar os alunos na

aquisição dos saberes. São Paulo: Artmed, 2006. Disponível em:
<<https://books.google.com.br/books?id=9HPHXZaH2ksC&printsec=frontcover&dq=estrat%C3%A9gias+de+aprendizagem&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGoVChMlobL7n4KOxgIVx44NCh3YLwBTv=onepage&q=estrat%C3%A9gias%20de%20aprendizagem&f=false>>. Acesso em: 9 jun. 2015.

PFROMM NETTO, S. A aprendizagem como processamento da informação. In: _____. **Psicologia da aprendizagem e do ensino**. São Paulo: EPU, 1987. p. 79-109.

PINTO, A. C. Long term retention of school contents on portuguese literature and geography. **Studia Psychologica**, Bratislava, v. 40, p. 219-225, 1998.

_____. Memória, cognição e educação: Implicações mútuas. In: DETRY, B.; SIMAS, F. (Eds.). **Educação, cognição e desenvolvimento**: textos de psicologia educacional para a formação de professores. Lisboa: Edinova, 2001. p. 17-54.

PISCALHO, I.; SIMÃO, A. M. V. Promoção da autorregulação da aprendizagem das crianças: proposta de instrumento de apoio à prática pedagógica. **Nuances**: Estudos sobre Educação, Presidente Prudente, SP, v. 25, n. 3, p. 170-190, set./dez. 2014.

POLYDORO, S. A. J.; AZZI, R. G. Auto-regulação: aspectos introdutórios. In: BANDURA, A. **Teoria social cognitiva**: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 149-164.

_____. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. **Psicologia da Educação**, São Paulo, v. 29, p. 75-94, 2009.

PORTILHO, E. M. L. **Como se aprende?** estratégias, estilos e metacognição. Rio de Janeiro: Wak, 2009.

PORTILHO, E. M. L.; ALMEIDA, S. C. D. Avaliando a aprendizagem e o ensino com pesquisa no ensino médio. **Ensaio**: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 16, n. 60, jul./set. 2008. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362008000300009>. Acesso em: 8 abr. 2015.

PORTILHO, E. M. L.; BRUZAMOLIN, S. C. D. A. O professor e a produção do conhecimento. In: EDUCERE, 5. 2005, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2005. Disponível em:
<<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2005/anaisEvento/documentos/com/TCCI144.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2015.

POZO, J. Estratégias de aprendizagem. In: COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. (Eds.). **Desenvolvimento psicológico e educação**: psicologia da educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 176-197.

_____. Estratégias de aprendizaje. **Educar**, Curitiba, v. 1, n. 3, 1998.

_____. A nova cultura da aprendizagem. In: _____. **Aprendizes e mestres**: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 2-12.

PRESSLEY, M.; LEVIN, J. R. **Cognitive strategy research**: psychological foundations. New York: Springer-Verlag, 1983.

PRESSLEY, M.; BORKOWSKI, J. G.; SCHNEIDER, W. Good information processing: what it is and how education can promote it. **Journal of Educational Research**, Oxford, v. 13, p. 857-867, 1989.

PRETO, M.; MOREIRA, P. A. S. Auto-regulação da aprendizagem em crianças e adolescentes filhos de vítimas de violência doméstica contra mulheres. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 25, n. 4, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722012000400012&script=sci_arttext>. Acesso em: 31 jul. 2015.

REBOUL, O. Les slogans pédagogiques. In: _____. **Le langage de l'éducation**. Paris: PUF, 1984. p. 62-87.

RIBEIRO, C. Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 109-116, 2003.

RICHARDSON-KLAVEHN, A.; BJORK, R. A. Measures of memory. **Annual Review of Psychology**, Palo Alto, v. 39, p. 475-543, 1988.

ROAZZI, A.; SOUZA, B. C. Repensando a inteligência. **Paidéia**, Ribeirão Preto, SP, v. 12, n. 23, p. 31-55, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2002000200004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 jun. 2015.

RODRIGUES, C. M. L.; LOPES, E. J. **A psicologia cognitiva no Brasil**: um panorama dos anos 90. Uberlândia, MG: Universidade Federal de Uberlândia, 2009.

ROSÁRIO, P. **Estudar o estudar**: as (des) venturas do testas. Porto: Porto, 2004.

ROSÁRIO, P. et al. Processos de auto-regulação da aprendizagem e realização escolar no ensino básico. **Psicologia, Educação e Cultura**, Minho, v. 8, n. 1, p. 141-157, 2004.

_____. Auto-regular o aprender em sala de aula. In: ABRAHÃO, M. H. M. B. (Org.). **Professores e alunos**: aprendizagens significativas em comunidades de prática educativa. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 115-132.

ROSÁRIO, P. et al. Programas de promoção da autorregulação ao longo da escolaridade: estórias-ferramenta como motor da aprendizagem. In: SIMÃO, A. M. V. et al. **Autorregulação da aprendizagem e narrativas autobiográficas**: epistemologia e práticas. Rio Grande do Sul: EDUFN, EDUNEB, EDIPUCRS, 2012. p. 179-207.

ROSÁRIO, P.; ALMEIDA, L. Leituras construtivistas da aprendizagem. In: MIRANDA, G.; BAHIA, S. (Eds.). **Psicologia da educação**: temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino. Lisboa: Relógio D'água, 2005. p. 141-165.

ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. **Auto-regulação em crianças sub-10**. Projecto Sarilhos do Amarelo. Porto: Porto, 2007.

ROSENAU, L. S. A aprendizagem interativa e as relações com os processos de auto-regulação metacognitiva. In: ANDEPD, 6. 2006, Santa Maria, RS. **Anais...** Santa Maria, 2006.

SÁ, I. O desenvolvimento das orientações motivacionais em estudantes dos 2^{os} e 3^{os} ciclos do ensino básico. **Revista Portuguesa de Psicologia**, Lisboa, v. 33, 1998.

_____. Os componentes motivacionais da aprendizagem auto-regulada: a autodeterminação e a orientação para objetivos. In: SILVA, A. L. et al. **Aprendizagem auto-regulada pelo estudante: perspectivas psicológicas e educacionais**. Porto: Porto, 2004. p. 55-75.

SAINT-ONGE, M. **O ensino na escola: o que é: como se faz**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2001. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=sYljqxhA5NYC&pg=PA67&dq=o+que+e+chunks&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CDgQ6AEwBWoVChMI0f7hlcKNxgIVBpUNCh2CjgCev=onepage&q=o%20que%20e%20chunks&f=false>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

SAMPAIO, R. K. N.; POLYDORO, S. A. J.; ROSÁRIO, P. S. L. F. Autorregulação da aprendizagem e a procrastinação acadêmica em estudantes universitários. **Cadernos de Educação**, Pelotas, RS, v. 42, p. 119-142, maio/ago. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/2151/1968>>. Acesso em: 9 jun. 2015.

SANTOS, O. J. X.; BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e aprender a aprender: concepções e conhecimento de professores. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, DF, v. 31, n. 2, p.284-295, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932011000200007>. Acesso em: 9 jun. 2015.

SILVA, M. Vozes alcançadas: o que dizem. In: _____. **Complexidade da formação de professores: saberes teóricos e saberes práticos**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 23-92.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SIMÃO, A. **Aprendizagem estratégica: uma aposta na autorregulação**. Lisboa: Ministério da Educação, 2002.

SODRÉ, M. C. **Educação de superdotados: teoria e prática**. São Paulo: EPU, 2006.

SOUZA, B. C. A teoria da mediação cognitiva. In: MEIRA, L. L.; SPINILLO, A. G. (Orgs.). **Psicologia cognitiva: cultura, desenvolvimento e aprendizagem**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006. p. 147-169. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=PIZjw4xODjsC&pg=PA1&dq=psicologia+cognitiva&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CCEQ6AEwAWoVChMIx_O72aiLxgIVQ5mACH0MHQBYv=onepage&q=psicologia%20cognitiva&f=false>. Acesso em: 26 maio 2015.

STERNBERG, R. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

STERNBERG, J. R.; DETTERMAN, D. K. (Orgs.). Intelligence: "definition," measurement, and future research. In: _____. **What is intelligence?** Contemporary viewpoints on its nature and definitions. Norwood: Ablex Publishing, 1986. p. 149-154.

SUASSUNA, L. Pesquisa qualitativa em educação e linguagem: histórico e validação do paradigma indiciário. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 26, n. 1, p. 341-377, jan./jun. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795x.2008v26n1p341>>. Acesso em: 9 jun. 2015.

TULVING, E. How many memory systems are there? **American Psychologist**, Washington, v. 40, p. 385-398, 1985.

VALLE ARIAS, A. et al. Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. **Revista de Ciencias de la Educación**, Madrid, v. 175, p. 319-332, 1998.

VALLE, T. G. M.; MAIA, A. C. B. (Orgs.). **Aprendizagem e comportamento humano**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <<http://static.scielo.org/scielobooks/ybbg4/pdf/valle-9788579831225.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2015.

VEIGA SIMÃO, A. M. O conhecimento estratégico e a auto-regulação da aprendizagem: implicações em contexto escolar. In: SILVA, A. L. et al. (Eds.). **Aprendizagem autorregulada pelo estudante: perspectivas psicológicas e educacionais**. Porto: Porto, 2004. p. 77-95.

_____. Ensinar para a aprendizagem escolar. In: VEIGA, F. (Org.) **Psicologia da educação: teoria, investigação e aplicação**. Lisboa: Climepsi Editores, 2013. p. 495-541.

VEIGA SIMÃO, A. M.; FRISON, L. M.; ABRAHÃO, M. H. (Orgs.). Apresentação. In: _____. **Autorregulação da aprendizagem e narrativas autobiográficas: epistemologia e práticas**. Natal: EDUFRN, 2012. p. 13-22.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

VERGNAUD, G. Teoria dos campos conceituais. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DO RIO DE JANEIRO, 1. 1993, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 1993. p. 1-26.

_____. A teoria dos campos conceituais. In: BRUN, Jean. **Didáctica das matemáticas**. Tradução de Maria José Figueiredo. Lisboa: Instituto Piaget, 1996. p. 155-191.

ZIMMERMAN, B. J. **Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice**. New York: The Guilford Press, 1998. p. 1-19.

_____. Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P.; ZEIDNER, M. (Eds.). **Handbook of self-regulation**. New York: Academic Press, 2000. p. 13-39.

_____. Theories of self-regulated learning and academic achievement: an overview and analysis. In: ZIMMERMAN, J.; SCHUNK, D. (Eds.). **Self-regulated learning and academic achievement**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001. p. 1-37.

_____. Becoming a self-regulated learner: an overview. **Theory into Practice**, Columbus, v. 41, n. 2, p. 64-70, 2002.

_____. Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments and future prospects. **American Educational Research Journal**, Washington, v. 45, n. 1, p. 166-183, 2008.

ZIMMERMAN, B. J.; BONNER, S.; KOVACH, R. Understanding the principles of self-regulated learning. In: _____. **Developing self-regulated learners: beyond achievement to self-efficacy**. Washington: American Psychological Association, 1996. p. 5-24.

ZIMMERMAN, B. J.; CLEARY, T. J. Adolescents' development of personal agency: the role of self-efficacy beliefs and self-regulatory skill. In: PAJARES, F.; URDAN, T. **Self-efficacy beliefs of adolescents**. Greenwich, CT: Information Age Publishing, 2006. p. 45-69.

ZIMMERMAN, B. J.; SCHUNK, D. H. Models of self-regulated learning and academic achievement. In: _____. **Self-regulated learning and academic achievement: theoretical, perspectives**. 2nd. ed. Lawrence: Lawrence Erlbaum Associates, 2001. p. 1-37.

_____. Instructional issues of self-regulation of learning and performance. In: _____. **Handbook of selfregulation of learning and performance**. New York: Routledge, 2011. p. 65-86.

ZUMBRUNN, S.; TADLOCK, J.; ROBERTS, E. D. **Encouraging self-regulated learning in the classroom: a review on the literature**. Virginia: Metropolitan Educational Research Consortium, 2011. Disponível em: <<http://www.mehritcentre.com/assets/documents/Self%20Regulated%20Learning.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Protocolo de Observação de Aula

Professor:

Turma:

Data:

Nº da aula:

O protocolo de observação será preenchido de acordo com os conceitos dispostos: (S) - sim - (N) –não, após serão elencadas as evidências que justificam os conceitos assinalados.

OBJETIVANDO OBSERVAR O QUE OS PROFESSORES FAZEM PARA PROMOVER A AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

Quais as orientações dos professores quanto:

1- PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES: (S) - sim - (N) –não

Evidências:

2- COMPREENSÃO DO CONTEÚDO: (S) - sim - (N) –não

Evidências:

3- MELHORIA DA APRENDIZAGEM: (S) - sim - (N) –não

Evidências:

4- DIANTE DO ERRO E OU DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM: (S) - sim - (N) –não

Evidências:

5- NA ADMINISTRAÇÃO DO TEMPO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES:
(S) - sim - (N) –não

Evidências:

APÊNDICE B - Roteiro para o Questionário Aplicado aos Professores

Nome: _____

Disciplina: _____

Data: _____

I – Caracterização do participante

Responda as perguntas abaixo de acordo com os dados pessoais e dados profissionais que se pede:

1. Nome: _____

2. Sexo: _____

3. Idade: _____

4. Possui graduação – especialização e / ou mestrado? _____

5. Se sim, em quê? _____

6. Tempo de atuação como professor junto à (s) turma (s) do ensino médio?

7. Tempo de atuação nesta instituição de ensino? _____

9. Quais os cursos de formação você participou para atuar como professor nesta instituição?

Questionário

Responda, com suas próprias palavras, as informações solicitadas relativas a sua prática pedagógica desenvolvida nesta instituição de ensino.

1- Na proposição de um trabalho/atividade a ser estudado (a) pelo aluno (a), você faz orientações de como o trabalho poderá ser desenvolvido?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate quais são as orientações dadas por você?

5- Diante dos erros apresentados pelo aluno nos instrumentos avaliativos, você faz alguma coisa?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate o que você faz?

6- Para o desenvolvimento das atividades a serem realizadas em sala e / ou em casa, você faz alguma orientação sobre como o aluno (a) poderá realizar estas atividades para atingir os objetivos propostos?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate quais são as orientações dadas por você?

7- Diante de situações em que o aluno apresenta dificuldades em compreender o conteúdo que está sendo trabalhado, você costuma fazer alguma coisa?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate o que você faz?

8- Você consegue identificar algumas iniciativas dos alunos, para melhorar as suas próprias aprendizagens? Se a resposta for positiva, cite algumas.

9. Você acredita que a mediação pedagógica realizada por você, durante o processo de ensino aprendizagem, promove o processo de “aprender a aprender” dos alunos? Por quê? Dê exemplo de uma situação de mediação que considerou efetiva.

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Professores
Participantes da Pesquisa

**“AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE UM COLÉGIO
PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE LONDRINA”**

Prezado (a) Senhor (a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar da pesquisa **“AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE UM COLÉGIO PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE LONDRINA”** a ser realizada em **“LONDRINA – COLÉGIO DE ENSINO MEDIO”**. O objetivo da pesquisa é **“Analisar as práticas pedagógicas dos professores do Ensino Médio, relacionadas ao incentivo do uso das estratégias de aprendizagem que promovam a autorregulação da aprendizagem por parte do aluno, assim como identificar o nível de autorregulação da aprendizagem do aluno. Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: permitir que sejam realizadas OBSERVAÇÕES EM SALA DE AULA, sendo que as mesmas acontecerão em duas aulas consecutivas de cinquenta minutos cada e responder um QUESTIONÁRIO contendo: caracterização do participante e nove questões abertas e fechadas, que abordam questões sobre a prática pedagógica em sala de aula relacionadas ao incentivo do uso das estratégias de aprendizagem para a promoção da autorregulação da aprendizagem do aluno.**

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo o (a) senhor (a): recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Esclarecemos ainda, que o (a) senhor (a) não pagará e nem será remunerado (a) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação na pesquisa.

O benefício esperado é a análise sobre a adoção de práticas pedagógicas

favorecedoras de melhorias no processo de ensino-aprendizagem, por meio de incentivo à utilização de estratégias de aprendizagem para a promoção da autorregulação da aprendizagem do aluno. Acredita-se que, de acordo com a proposta pedagógica da instituição, a pesquisa em questão abarcará dados relevantes que contribuirão para com os procedimentos aqui apresentados, pois oportunizará possibilidades de análise do estudo proposto em meio a uma metodologia pedagógica diferenciada e inovadora.

Caso o (a) senhor (a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode nos contatar **Pesquisador responsável: Priscilla Maria Marques da Silva – Endereço: Osaka nº 33 -Telefone: 33737905 - e-mail: priska_8@hotmail.com**, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455 ou por e-mail: cep268@uel.br.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue ao (à) senhor (a).

Londrina, 01 de agosto de 2014.

Pesquisador Responsável

RG:44350440

_____ (NOME POR EXTENSO DO SUJEITO DE PESQUISA), tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____

Data: _____

APÊNDICE D- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Participantes da Pesquisa (alunos e responsáveis)

“AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE UM COLÉGIO PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE LONDRINA”

Prezado (a) Senhor (a):

Gostaríamos de convidar seu filho (a) para participar da pesquisa **“AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE UM COLÉGIO PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE LONDRINA”**, a ser realizada em **“LONDRINA – COLÉGIO de ENSINO MÉDIO”**. O objetivo da pesquisa é **“Analisar as práticas pedagógicas dos professores do Ensino Médio, relacionadas ao incentivo do uso das estratégias de aprendizagem que promovam a autorregulação da aprendizagem por parte do aluno, assim como identificar o nível de autorregulação da aprendizagem do aluno. A participação de seu filho(a) é muito importante e ela se daria da seguinte forma: permitir que sejam realizadas OBSERVAÇÕES EM SALA DE AULA, sendo que as mesmas acontecerão em duas aulas consecutivas de cinquenta minutos cada e responder um INVENTÁRIO DE PROCESSOS DE AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM, composto por nove questões fechadas apresentadas num formato com cinco alternativas, desde 1 (nunca) até 5 (sempre), que possibilitarão a análise e avaliação sobre a operacionalização do padrão processual de autorregulação desenvolvido pelos alunos em relação ao processo de utilização das estratégias de aprendizagem como promotoras da autorregulação da aprendizagem.**

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo o seu filho (a): recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Esclarecemos ainda, que o seu filho (a) não pagará e nem será remunerado (a) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação na pesquisa.

Os benefícios esperados são (análise sobre a adoção de práticas pedagógicas

favorecedoras de melhorias no processo de ensino-aprendizagem por meio de incentivo à utilização de estratégias de aprendizagem para a promoção da autorregulação da aprendizagem do aluno. Acredita-se que, de acordo com a proposta pedagógica da instituição, a pesquisa em questão abarcará dados relevantes que contribuirão para com os procedimentos aqui apresentados, pois oportunizará possibilidades de análise do estudo proposto em meio a uma metodologia pedagógica diferenciada e inovadora.

Caso o (a) senhor (a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode nos contatar **Pesquisador responsável: Priscilla Maria Marques da Silva – Endereço: Osaka nº 33 -Telefone: 33737905 - e-mail: priska_8@hotmail.com**, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455 ou por e-mail: cep268@uel.br.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue ao (à) senhor(a).

Londrina, 01 de agosto de 2014.

Pesquisador Responsável

RG:44350440

_____ (NOME POR EXTENSO DO SUJEITO DE PESQUISA), tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura do responsável: _____

Assinatura do sujeito da pesquisa - aluno _____

Data: _____

APÊNDICE E - Respostas dos Professores

Fase Planificação:

1- Na proposição de um trabalho/atividade a ser estudado (a) pelo aluno (a), você faz orientações de como o trabalho poderá ser desenvolvido?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate quais são as orientações dadas por você?

| | | |
|-----|-----|--|
| P1 | Sim | Através de pesquisas a serem realizadas pelo aluno a partir da orientação do professor. |
| P2 | Sim | Orientação do tempo de realização da atividade; conceitos abordados nos exercícios e questões; orientação quanto a dificuldade encontrada pelos alunos durante e realização da mesma e atendimento nas equipes; Feedback dos conteúdos durante a correção da atividade proposta. |
| P3 | Sim | Esclarecimento do porquê da atividade e da relação do conteúdo trabalhado com a oficina de aprendizagem; orientações referentes aos critérios de execução e avaliação dessas atividades; orientações referentes à pesquisa. |
| P4 | Sim | Procuro elencar os critérios que serão considerados no momento de avaliar o trabalho produzido por eles. |
| P5 | Sim | Descrever todos os critérios que serão analisados, bem como as orientações para o desenvolvimento da atividade. |
| P6 | Sim | As atividades são explicadas diante do que lhes é pedido, sempre explicando o que deve ser feito, como e onde quero que cheguem com a atividade |
| P7 | Sim | Conteúdo a ser contemplado, formas de efetivar a pesquisa, formulação dos resultados e normas de apresentação |
| P8 | Não | Faço um diagnóstico do assunto através de uma conversa ou um questionário e depois oriento como será feito a trajetória. |
| P9 | Sim | Junto a proposta exemplifico no quadro e dou orientações gerais, oferecendo as bibliografias necessárias para a resolução da proposta. |
| P10 | Sim | Sim. Oriento as leituras. Indico possibilidades de associarem o discurso teórico à análise da própria realidade; que busquem recursos da mídia como instrumento didático |
| P11 | Sim | Entrego uma folha com orientações escritas sobre a atividade. Faço a leitura junto aos alunos, esclarecendo as possíveis dúvidas. Durante a realização da atividade passo nas equipes para aprofundar as orientações. |
| P12 | Sim | A forma esperada que a atividade seja realizada, o objetivo esperado |
| P13 | Sim | Se for um trabalho de pesquisa, por exemplo, evidencio o que o aluno deve pontuar no trabalho, como características, contexto histórico, etc. |
| P14 | Sim | Cito bibliografias diversas, sites, links da internet, entre outros. |
| P15 | Sim | Tomar cuidado ao consultar fontes não confiáveis. Como proceder com cálculos nas expressões matemáticas. Quais tópicos são relevantes no trabalho/atividade proposta. |

Fase Planificação:

3- Diante da apresentação de novos conteúdos, você enquanto professor (a) desenvolve atividades para auxiliar na compreensão dos mesmos?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, o que você faz?

| | | |
|-----|-----|---|
| P1 | Sim | Tento alcançar, utilizando todos os meios possíveis, uma relação mais íntima entre o educando e o conhecimento a ser desenvolvido. |
| P2 | Sim | Leitura de texto que introduz algumas aplicações no cotidiano relacionado ao novo assunto abordado. Realização de painéis explicativos, exposição para a sala e apresentação pela equipe na forma de seminário. |
| P3 | Sim | Às vezes, é necessário retomar algum conceito já trabalhados, com atividades específicas. Em outras situações, necessita-se de toda uma contextualização para que o aluno perceba onde estão em relação ao conteúdo que será trabalhado. |
| P4 | Sim | Oportunizo aos alunos que exponham oralmente sobre aquele conteúdo que pesquisaram e estão estudando. Também desenvolvemos atividades escritas, produções textuais sobre o tema. |
| P5 | Sim | Elaboro atividades de levantamento de conteúdos prévios e discutimos sobre este para perceber qual será o melhor caminho para a introdução do conteúdo (ou seja, quais são as habilidades que os alunos já possuem, ou não). |
| P6 | Sim | Há uma explicação diante dos alunos nas equipes além de exemplos diversos presentes nas atividades realizadas em sala |
| P7 | Sim | Aula introdutória que contemple os conceitos básicos e alinha de raciocínio a ser seguido. |
| P8 | Sim | Aplico textos básicos sobre os assuntos. Pode-se realizar outras atividades também como pesquisas, vídeos entre outros. |
| P9 | Sim | Atividade Motivacional- Introdução, o aluno apresenta o que sabe, o conhecimento de mundo. Depois de forma contextualizada é apresentado o novo conteúdo, proponho uma pesquisa, explico e em seguida aplico atividades de diversos gêneros textuais. Como finalização faço a retomada e a revisão de conteúdos por meios de perguntas e jogos lúdicos. |
| P10 | Sim | Contextualizo os conteúdos programáticos com a prática social; Sempre busco relacionar/ estabelecer um diálogo com o desafio da Oficina; desenvolvo uma prática social inicial dos conteúdos; |
| P11 | Sim | Geralmente início com uma atividade de pesquisa, a qual os alunos respondem através de pesquisas no livro didático. |
| P12 | Sim | Os motivos para o novo conhecimento e problematizo a situação para que desperte o aprender. |
| P13 | Sim | Além de discussão e apresentação de slides com imagens de artistas, proponho pesquisas complementares e também proporciono atividades práticas, que contribuem para fixação das características do período estudado. |
| P14 | Sim | Listas de exercícios e situações problemas, debates entre os alunos e equipes formadas nas salas de aula. |
| P15 | Sim | Relacionar o conteúdo com situações do cotidiano. Dou vários exemplos da aplicabilidade desse conteúdo na indústria/tecnologias. Textos e/ou artigos e/ou vídeos conceituando os novos conteúdos. |

Fase Execução:

4- Diante de situações na qual o aluno não cumpre o tempo previsto para o desenvolvimento das atividades propostas, você faz alguma coisa?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate o que você faz?

| | | |
|-----|-----|---|
| P1 | Sim | Sinalizo a necessidade de cumprimento de todos os prazos estabelecidos. |
| P2 | Sim | Renegocio um novo tempo de forma que o conceito da equipe ou do aluno não será mais o mesmo daquele combinado no tempo previsto no início da atividade. |
| P3 | Sim | Se o tempo é insuficiente porque o aluno está tentando e realmente não conseguiu terminar, há a alteração do tempo. Neste caso, disponibilizo mais aulas para a realização da atividade e faço exposições orais se sentir que a dificuldade é coletiva e está relacionada ao domínio de determinados conceitos. |
| P4 | Sim | Levo em consideração a postura do aluno durante o processo, pois alguns naturalmente são mais demorados, outros não possuem um comprometimento com o tempo para as tarefas. |
| P5 | Sim | Dependendo do motivo do não cumprimento da atividade. Se foi por dificuldades na compreensão ou por falta de interesse ou indisciplina. |
| P6 | Sim | Recolho as atividades para que assim os alunos possam terminá-las na próxima aula |
| P7 | Não | . |
| P8 | Sim | Sempre combino com os alunos sobre os prazos que devem ser respeitados. |
| P9 | Sim | Procuro saber o motivo pelo qual |
| P10 | Sim | Se for uma atividade individual, em alguns casos, eu possibilito que o/a aluno/a leve para a casa como tarefa. Caso seja em equipe eu recolho e na aula seguinte desenvolvo uma retomada da aula anterior para que finalizem. |
| P11 | Sim | Caso seja uma atividade individual proponho que o aluno a finalize como tarefa. Se for uma atividade em equipe, reorganizo a aula seguinte para que eles possam finalizar. |
| P12 | Sim | Se for possível encaminhado para que seja realizado em casa. |
| P13 | Sim | Se observo dificuldade do aluno na realização da atividade, peço que o aluno tire dúvidas em sala e apresente a atividade na próxima aula |
| P14 | Sim | Sinalizo os erros cometidos e a correção de todas as questões propostas, mostrando como tornar o tempo eficaz para a realização das atividades. |
| P15 | Sim | Se em seminários, apresentações, pedir para explorar melhor o tempo, trazer vídeos e outros recursos para cumprir tempo previsto. Quando em avaliações que não dão tempo de terminar, explico que o tempo é fundamental em concursos e, deve-se criar estratégias para agilizar o processo. |

Fase Execução:

6- Para o desenvolvimento das atividades a serem realizadas em sala e / ou em casa, você faz alguma orientação sobre como o aluno (a) poderá realizar estas atividades para atingir os objetivos propostos?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate quais são as orientações dadas por você?

| | | |
|-----|-----|--|
| P1 | Sim | Inicialmente falo sobre a importância da pesquisa para uma melhor compreensão dos conteúdos. Indico os melhores meios para a pesquisa. Apresento todo o aparato possível para o desenvolvimento do educando. |
| P2 | Sim | Pesquisa prévia sobre o assunto abordado na atividade proposta. Realização de exercícios em sala de aula tanto individual quanto em equipe para fixação e melhor aprendizagem dos conteúdos. |
| P3 | Sim | Geralmente ao pedir pesquisa, faço uma busca prévia para saber o que eles encontrarão e o que é possível buscar. A partir disso, oriento em relação ao cuidado com as fontes, a profundidade da pesquisa. Se a atividade é impressa, por exemplo, também oriento em relação onde podem buscar base para respondê-la. |
| P4 | Sim | Oriento sobre a maneira que o aluno deve desenvolver a atividade, quais critérios serão considerados. |
| P5 | Sim | Todas as atividades devem ser apresentadas com todas as orientações que serão necessárias para a realização de tal. |
| P6 | Sim | As atividades são anotadas no quadro e em seguida explicadas sobre a maneira como devem ser realizadas e por quais meios |
| P7 | Sim | Sim, juntamente com o trabalho proposto é anexado um roteiro a ser seguido que contemple as atividades e objetivos a serem alcançados. |
| P8 | Sim | Aplico um roteiro. |
| P9 | Sim | Oriento os alunos a buscarem as referências oferecidas e seguras para a pesquisa. As exemplifico no quadro. |
| P10 | Sim | Sim. Normalmente indico: referência bibliográficas - para que leia sempre fazendo a seguinte pergunta "ei o que você está querendo me dizer"; esse exercício pode orientar de uma forma mais divertida a leitura de textos. Que busque referências em jornais, revistas. |
| P11 | Sim | Ao propor a atividade, faço a explicação das tarefas a serem realizadas e quais os recursos didáticos serão utilizados. |
| P12 | Sim | Ofereço referência bibliográfica e sugiro meios que poderá proporcionar o aprendizado. |
| P13 | Sim | O aluno sempre é orientado sobre o que é necessário apresentar a pesquisa, lista de exercícios ou mesmo montagem de quadro comparativo, como exemplos. |
| P14 | Sim | Indico bibliografias e sites específicos. |
| P15 | Sim | Separar um tempo para dedicação as tarefas e estudos, pois assim se assimila melhor o conteúdo. Respeitar os prazos e horários é fundamental. |

Fase Avaliação:

2- Quando os alunos (as) recebem um conceito no qual identificam que os objetivos não foram alcançados por eles, você faz alguma coisa?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate sobre as suas intervenções?

| | | |
|-----|-----|--|
| P1 | Sim | Faço um feedback com o aluno para assinalar os erros que o levaram a ter tal conceito. |
| P2 | Sim | As intervenções são: Correção das questões onde os alunos encontraram maior grau de dificuldade; Comentários e grau de dificuldade das questões. Conceitos e conhecimentos envolvidos na realização das questões. |
| P3 | Sim | Os alunos são informados por escritos e também por meio da retomada da atividade de forma oral do porquê de o conceito ter sido insuficiente. Na hora da correção dessas atividades, tento visualizar os pontos nevrálgicos e eles são retomados em sala de aula por meio de atividades diversas. Depois, de retomado os conceitos, há uma nova avaliação para recuperar o conceito. |
| P4 | Sim | No instrumento avaliativo, ou em sala, conversando com o aluno ou com a turma, procuro retomar quais os critérios não foram totalmente alcançados pelos alunos, revendo os conteúdos e ouvindo as dificuldades. |
| P5 | Sim | Feedback sobre os problemas/ motivo para a não realização correta da atividade. |
| P6 | Sim | Discuto com eles os principais problemas encontrados nas atividades |
| P7 | Sim | Relato os problemas pelos quais o aluno não atingiu o solicitado, e proponho uma nova atividade de recuperação |
| P8 | Sim | Faço o feedback e atividade de resgate do conteúdo. |
| P9 | Sim | Proponho uma nova atividade e verifico a causa do conceito. |
| P10 | Sim | Apresento os motivos pelos quais ele/a recebeu o conceito. A devolutiva é fundamental. Oriento sobre as possibilidades de recuperação, me disponibilizo a ajudá-lo\la. |
| P11 | Sim | Faço o feedback da atividade, retomando os conteúdos. Possibilito a realização de outro instrumento avaliativo. |
| P12 | Sim | Retomada do assunto por mim e oportunizo nova avaliação, com atividade a ser realizada em casa |
| P13 | Sim | Procuro sentar com o aluno para conversar sobre possíveis dúvidas acerca do conteúdo e quando se faz necessário retomo o conteúdo com a turma e aplico uma atividade de recuperação. |
| P14 | Sim | Sinalizo os erros e realizo outra atividade. |
| P15 | Sim | Deixam bem claro onde foi que o aluno cometeu erros, equívocos e onde não contemplou os critérios. Realizo retomada de conteúdos, correção das avaliações e aplico recuperação. |

Fase Avaliação:

5- Diante dos erros apresentados pelo aluno nos instrumentos avaliativos, você faz alguma coisa?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate o que você faz?

| | | |
|-----|-----|---|
| P1 | Sim | Faço uma intervenção pedagógica, tentando fazer com que o aluno perceba seus erros para corrigi-lo. |
| P2 | Sim | Correção da avaliação no quadro e retomada do conteúdo para que eles possam rever o conteúdo, assimilando conceitos não compreendidos ou que tiveram mais dificuldade na aprendizagem dos mesmos. |
| P3 | Sim | Sempre analiso onde estão errando e tento buscar o motivo para tal. Com essa análise feita, reorganizo as aulas, se necessário, para retomar conceitos, mudar estratégias de ensino-aprendizagem. Mas considero o erro parte do processo e indicador do estágio em que o aluno se encontra e aonde pode chegar. |
| P4 | Sim | Retomo as dificuldades depois dos processos avaliativos. Procuro apontar os pontos positivos e os que precisam ser melhorados. |
| P5 | Sim | Discuto com eles as dificuldades, e analisamos em conjunto os motivos que levaram a este fim. |
| P6 | Sim | Dou-lhes feedback |
| P7 | Sim | Caso seja uma avaliação escrita: exponho os erros e resultados esperados Caso seja atividade oral: exponho os erros no mesmo momento que o aluno os comete. |
| P8 | Sim | Faço feedback das avaliações. |
| P9 | Sim | Faço a revisão dos conteúdos ensinados. |
| P10 | Sim | Procuro demonstrar sem carácter punitivo, mas indicando os caminhos que eles /a podem trilhar para superar os impedimentos que cooperaram para esse/a aluno/a ter esse tipo de resultado. |
| P11 | Sim | Durante o feedback da avaliação enfatizo os exercícios onde ocorreram o maior número de erros, retomando o conteúdo. |
| P12 | Sim | Oriento que observem seus erros e faço com que reflitam sobre as colocações feitas e quais poderiam ser dadas. |
| P13 | Sim | Peço que o aluno identifique suas dúvidas e realize a recuperação |
| P14 | Sim | Corrijo todas as questões discutindo-as com os alunos e em casos particulares, realizo um atendimento particular em sala de aula para sanar as dúvidas pertinentes. |
| P15 | Sim | Marco a alternativa correta e, na devolutiva, faço as devidas correções no quadro com os alunos. Se necessitar de maior atenção, tiro dúvidas na equipe. |

Fase Avaliação:

7- Diante de situações em que o aluno apresenta dificuldades em compreender o conteúdo que está sendo trabalhado, você costuma fazer alguma coisa?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, relate o que você faz?

| | | |
|-----|-----|---|
| P1 | Sim | Procuro orientação pedagógica. Vejo se outros colegas estão tendo os mesmos problemas que eu. Elaboro atividades específicas para as necessidades do educando. |
| P2 | Sim | Explicação para a sala e/ou individual na equipe para o aluno. Retomada do conteúdo e realização de exercícios em sala de aula, correção e comentários sobre as questões. |
| P3 | Sim | Tento mudar a estratégia e/ou diversificá-las. Trago exercícios com diferentes abordagens, peço mais pesquisa, faço intervenções orais e, às vezes, espero algumas aulas porque alguns alunos precisam de tempo para organizarem os conceitos s trabalhados. |
| P4 | Sim | Procuro atender individualmente o aluno. |
| P5 | Sim | Reforço a explicação, mostro uma figura/ esquema, passo alguns problemas para "testar" se houve o entendimento ou não. |
| P6 | Sim | Explicar novamente e lhes entregar exercícios extras para que sejam realizados e as dúvidas sanadas. |
| P7 | Sim | Faço novas orientações e em caso específico de não compreensão indico um blog específico com resumos elaborados pelo professor para facilitar o entendimento do conteúdo. |
| P8 | Sim | Me aproximo do aluno e conversamos sobre as dificuldades. |
| P9 | Sim | Opto por outras estratégias de aprendizagem ainda não utilizadas. |
| P10 | Sim | Eu recomeço a explicação, caso não dê certo ainda vou desenvolvendo estratégias metodológicas, de modo que esses alunos/os consigam compreender; oriento as pesquisas, busco algumas possibilidades para que haja cooperação deste/a aluno/a com a equipe e o coletivo; |
| P11 | Sim | Geralmente tento outras estratégias de aprendizagem sobre o mesmo conteúdo, evitando dar respostas prontas. |
| P12 | Sim | Sento individualmente para compreensão da real dificuldade do aluno, para potencializar o seu conhecimento. |
| P13 | Sim | Peço que o aluno procure identificar suas dúvidas e, se necessário sento com ele para que ele possa compreender com uma abordagem diferente. |
| P14 | Sim | Procuro sentar nas equipes formadas em sala de aula e/ou particularmente a fim de sanar todas as dúvidas. |
| P15 | Sim | Passo novas fontes didáticas como livros, vídeos-aula, paradidáticos e listas de exercícios a mais. |

Avaliação do professor sobre iniciativas dos alunos para melhorar suas próprias aprendizagens

8. Você consegue identificar algumas iniciativas dos alunos, para melhorar as suas próprias aprendizagens? Se a resposta for positiva, cite algumas.

| | |
|-----|---|
| P1 | Os alunos têm dificuldade em entender que a aprendizagem deles passa pela autonomia e o desenvolvimento intelectual dos mesmos. Como educador, percebo esta como sendo a principal barreira a ser transposta pela metodologia. |
| P2 | Sim. Pesquisas nos livros didáticos, realização de exercícios em equipe. |
| P3 | Sim. Alguns antecipam as pesquisas que seriam pedidas; trazem outras fontes de pesquisa; discutem de forma crítica e analítica os conceitos abordados. |
| P4 | Na maior parte das ocorrências, o aluno procura o professor individualmente e expõe suas dúvidas, ou constantemente, em sala de aula, ele pede uma atenção especial, fazendo perguntas, pedindo auxílio na resolução dos trabalhos. |
| P5 | Sim. Eles recorrem aos próprios colegas para tentar uma explicação talvez mais compreensível. Eles mesmos buscam outra fonte de pesquisa, alegam a visualização de vídeo-aulas. |
| P6 | Em sua maioria não, pois os alunos costumam realizar somente o que lhe é pedido |
| P7 | Infelizmente são poucas as atitudes ou iniciativas dos alunos, em raras exceções alguns alunos pedem alguma leitura complementar |
| P8 | Sim alguns gostam de sugerir atividades. |
| P9 | Sim, anotam as atividades propostas e buscam informações em fontes de pesquisa, e realizam as atividades solicitadas. |
| P10 | Sim: Grupos de Estudos; solicitam explicações da professora fora da sala de aula; |
| P11 | Alguns alunos buscam fontes diferenciadas de pesquisa, buscam relacionar o conteúdo com suas experiências de dentro e fora da escola. |
| P12 | Sim, quando eles sugerem outras formas de proposta de trabalho que não necessariamente seja a minha proposta, podendo desta forma identificar o que os motiva diante do aprendizado. |
| P13 | Sim, vejo que alguns alunos têm procurado aproveitar o trabalho realizado em equipe para melhorar seu desempenho. Ou em sala a pesquisa não é mera cópia do texto, vejo que ele faz compreensão do que está lendo, facilitando a assimilação do conteúdo. |
| P14 | Ajuda entre os próprios alunos dentro das equipes formadas; Troca de informações pertinentes ao conteúdo abordado; |
| P15 | Refazer os exercícios que erram nas avaliações. Realizar pesquisas mais detalhadas para posterior consulta e compreensão. Dedicar tempo para estudar em casa. |

Auto avaliação do professor sobre a promoção do aprender a aprender:

9. Você acredita que a mediação pedagógica realizada por você, durante o processo de ensino aprendizagem, promove o processo de “aprender a aprender” dos alunos? Por quê? Dê exemplo de uma situação de mediação que considerou efetiva.

| | |
|-----|---|
| P1 | Sim. A mediação, a partir dos meios utilizados pelo Colégio, mostra-se eficiente. o embate maior, como citado acima é fazer o aluno compreender a necessidade que ele tem de ser o responsável por seu próprio aprendizado. São muitas as experiências positivas, mas acredito que as mais satisfatórias são aquelas que demonstram um amadurecimento contínuo do educando. O processo como um todo, o exercício singular do aprendizado, o desenvolvimento intelectual, o dia a dia. |
| P2 | Sim. Diante de uma boa orientação aos alunos sobre o que deve ser pesquisado sobre o assunto, os alunos vão construindo seus conceitos, reformulando outros e adquirindo novos conhecimentos, bem como citar exemplos e aplicações no cotidiano. Um exemplo é a construção de cartazes, painéis, modelos que demonstrem um exemplo real, palpável do conceito ou exemplo. Uma atividade realizada de sucesso é a construção de uma tabela periódica gigante pelos alunos, a qual consiste em montar uma ficha com nome, símbolo, número atômico e massa atômica, estado físico, e aplicabilidade no cotidiano, sendo esta última escrita, representada por um desenho. |
| P3 | Acredito. Embora tenhamos hoje a internet que possui praticamente tudo, o conhecimento não é simplesmente o acúmulo de informações. Essas precisam ser relacionadas, analisadas e repensadas e isso o aluno só consegue com a figura do professor que irá problematizar e ajudá-los a estabelecer as relações existentes. Como exemplo, citaria as aulas de Literatura. Nesse momento, com a mediação do professor, o aluno começa a ter uma leitura efetiva. Consegue estabelecer relações referentes ao momento de produção de uma obra e a intenção de seu autor. Percebe que essa intencionalidade pode estar na forma como as personagens se comportam e /ou reagem, por exemplo, diante de uma situação. A esse nível de leitura, o aluno só consegue chegar com a mediação do professor. |
| P4 | Acredito que o incentivo à pesquisa, os desafios para que descubram as respostas e solucionem problemas através da investigação e da pesquisa promovam o processo de aprender a aprender. |
| P5 | Sim. A nossa metodologia já se baseia na autonomia do aluno, onde ele primeiramente busca o aprendizado por si só e busca a orientação do professor após descobrir a sua dificuldade. |
| P6 | Sim. Pois os alunos devem buscar como solucionar os exercícios por eles mesmos. Através de exercícios diversos consegui com que os alunos pudessem identificar as regras gramaticais em foco podendo ajudá-los somente a aplicar a gramática de forma mais avançada, considerando assim positivo a realização destes exercícios |
| P7 | De uma forma específica sim, além dos alunos terem a oportunidade de conhecer o conteúdo trabalho tem a oportunidade de analisar questões teóricas e práticas sobre o mundo a qual estamos inseridos, desta forma podem dinamizar e aprender a criar e executar pesquisas específicas de acordo com suas necessidades, ou seja, aprender a aprender de forma efetiva. |
| P8 | Sim, através da mediação podemos verificar se os alunos estão absorvendo os conteúdos trabalhados. Exemplo: Produção de Seminário sobre um determinado esporte, na qual os alunos apresentam o professor faz a mediação e faz a atividade prática depois. Aprende a parte teórica e prática. |
| P9 | Sim, acredito que a mediação efetiva dos professores a partir do uso da metodologia interdisciplinar, a qual o aluno percebe o uso, o instiga a aprender cada vez mais. |
| P10 | Sim. Sempre ao iniciar um bimestre faço da primeira aula uma "Aula Inaugural" e de modo bem geral, problematizo todos os conteúdos que serão desenvolvidos ao longo do bimestre. Essa prática é importante neste processo de aprendizagem pois familiarizamos os conteúdos. Além dessa problematização, busco relacionar todas as discussões com o desafio da Oficina; em outros momentos eu faço uma pequena introdução ao tema, levanto um problema, espero que eles /as apresentem vários argumentos, normalmente trabalho com fragmentos de documentários e/ou filme para corroborar as etapas anteriores. |
| P11 | Sim, pois apesar de os alunos terem acesso a uma grande quantidade de informações através dos meios de comunicação, tais como internet, eles necessitam da mediação dos professores para saber lidar com essas informações e transformá-las em conhecimento, por meio de uma |

| | |
|-----|--|
| | aprendizagem significativa. |
| P12 | Com certeza, porque promove o sucesso do aprendiz, como por exemplo quando respondem ao desafio da oficina e conseguem transpor o conhecimento teórico dentro da prática na finalização dos trabalhos. |
| P13 | Vejo que num primeiro momento o aluno não faz compreensão da metodologia, mas a partir dessa compreensão, vem com ela a necessidade de aprender, e o aluno desenvolve sua forma de aprender, identificando que o professor tem parte em seu aprimoramento educacional, mas que depende dele também. Como exemplo, uma aluna que, no segundo semestre do terceiro ano optou por fazer Moda, e identificou falhas em sua formação, conversamos, e a aluna passou a ler sobre os conteúdos e tirar dúvidas em sala, pelo facebook ou mesmo em encontros rápidos pelos corredores, meu retorno foi positivo, mas partiu dela a iniciativa de ir em busca de conhecimento e aprendeu a aprender |
| P14 | Ao ministrar o conteúdo de Logaritmo para uma turma especificamente, procurei associar os conceitos com a realidade, fazendo com que os alunos elaborassem as situações a serem abordadas. Depois de elaboradas, discutimos as possíveis resoluções e aplicabilidade dos conceitos de Logaritmo para tal. Ao final das atividades, expusemos os resultados finais, e o resultado foi muito positivo, pois a maioria dos alunos haviam compreendido os conceitos de Logaritmo e sua real aplicabilidade. |
| P15 | Sim, no meu caso houve melhora na aprendizagem e conseqüentemente nas notas, quando os alunos compreenderam que, no período em que estão na escola, estão assistindo aula, tirando dúvidas, conhecendo novos conceitos e assimilando de forma superficial o conteúdo. Eles compreenderam que necessitam de um tempo para estudar individualmente para melhor assimilação/fixação dos conteúdos. A forma de pesquisa e autonomia nos estudos também é importante, pois assim criam maior responsabilidade pelos seus materiais e conceitos. |

ANEXOS

ANEXO A- Inventário dos Processos Autorregulatórios dos Alunos (revisto) (IPAAr)
- (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007)

Considerando o conjunto de disciplinas que está estudando, assinale com um (x) a frequência com que realiza as atividades mencionadas a seguir.

| | | | | |
|-------|-----------------|------------------|-----------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nunca | Poucas Vezes | Algumas Vezes | Muitas Vezes | Sempre |

| Item | Redação dos itens | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Faço um plano / rota, antes de começar a fazer um trabalho. Penso no que vou fazer e no que é preciso para completá-lo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Comparo os conceitos que tiro com os meus objetivos para aquela disciplina. <i>Por exemplo, se quero ter um conceito E ou B e recebo um S, entendo que ainda estou longe do objetivo e penso no que vou ter de fazer.</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Durante as aulas ou no meu estudo em casa, penso em coisas concretas do meu comportamento para mudar e atingir os meus objetivos. <i>Por exemplo, se tenho apontamentos das aulas que não estão muito bem, se fui chamado (a) algumas vezes à atenção pelos professores, se os conceitos estão decaindo, penso no que tenho de fazer para melhorar.</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Gosto de compreender o significado dos conteúdos que estou apreendendo. <i>Por exemplo, quando estudo, primeiro tento compreender os conteúdos e depois tento explicá-los com minhas palavras.</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Cumpro o horário de estudo que fiz. Se não o cumpro penso porque é que isso aconteceu, e tiro conclusões para depois avaliar o meu estudo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Quando recebo um conceito, penso em coisas concretas que tenho de fazer para melhorar. <i>Por exemplo, se tirei um conceito menor do que o previsto, porque não fiz os exercícios / tarefas que a (o) professora tinha marcado, penso nisso e tento mudar.</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Guardo e analiso as correções dos trabalhos/testes, para ver onde errei e saber o que tenho de mudar para melhorar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | Procuro um lugar calmo e onde esteja concentrado para poder estudar. <i>Por exemplo, quando estou estudando afasto-me das coisas que me distraem: da TV, do celular, do face, dos jogos de computador, ...</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Estou seguro de que sou capaz de compreender o que me vão ensinar e por isso acho que vou ter boas notas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS
Universidade Estadual de Londrina
Registro CONEP 5231

| | |
|---------------------------|---|
| Parecer CEP/UEL: | 144/2014 |
| CAAE: | 33697414.9.0000.5231 |
| Data da Relatoria: | 06/08/2014 |
| Pesquisador(a): | Priscilla Maria Marque da Silva |
| Unidade/Órgão: | CECA - Programa de Mestrado em Educação |

Prezado(a) Senhor(a):

O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina" (Registro CONEP 5231) – de acordo com as orientações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, avaliou o projeto:

"AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO: uma análise das mediações pedagógicas desenvolvidas por professores do ensino médio de uma escola particular do município de Londrina."

Situação do Projeto: **Aprovado**

Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá apresentar ao CEP/UEL, via Plataforma Brasil, relatório final da pesquisa.

Londrina, 11 de agosto de 2014.

Prof. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos
Universidade Estadual de Londrina

ANEXO C – Oficina de Aprendizagem: “#PARTIU VESTIBULAR”

OFICINA

Identificação

Nome: #PARTIU VESTIBULAR - 4º BIM -2014- MATUTINO

Cidade: LONDRINA

Número de vagas: 33

Carga Horária: 7:00 as 12:30

Ano: 2014

Bimestre: 4º bimestre

Turno: Manhã

Palavras Chave: Sociedades, Cultura, Movimentos Culturais

Versão: Original

Data de início da visualização: 29/09/2014 00:00:00

Data final da visualização: 17/12/2014 00:00:00

Data inicial da inscrição: 02/10/2014 20:00:00

Data final da inscrição: 03/10/2014 23:59:00

Recomendações:

2º/3º ano

Situação: Finalizada

Justificativa

A construção de um futuro é resultado da combinação de uma série de fatores, dentre eles a escolha de uma profissão. Assim, podemos dizer que a escolha profissional é um momento de conflito e por isso um momento difícil e um fator importante, mas não exclusivo, na construção de um futuro. Cabe ressaltar que a escolha profissional não é algo simples, pois existem influências sociais, componentes pessoais e limites ou possibilidades entrando neste jogo.

O que é importante é que, quanto mais o indivíduo compreende e conhece esses fatores, mais controle terá sobre sua escolha. Para tanto, é necessário que o estudante esteja ciente do contexto social que vivencia e, igualmente, esteja atualizado em relação ao que acontece no Brasil e no mundo, posicionando-se de forma crítica e reflexiva sobre esses fatos, e com isso ter o acesso à universidade, que tem como finalidade a produção e disseminação do conhecimento, formando cidadãos e profissionais com competência técnica e humanística, orientada por valores éticos de liberdade, igualdade e justiça social.

Desafio Proposto

Diante dos problemas contemporâneos que atingem a humanidade, e que estão presentes no nosso dia a dia, como é possível aliar informação com criticidade dentro do cotidiano escolar? E como conciliar esta quantidade de informações, e organizar o nosso processo de aprendizagem, diante dos testes que continuamente os educandos são submetidos?

Objetivos Gerais

Preparar o aluno para o vestibular, dando-lhe às competências e habilidades específicas necessárias para que obtenha um bom desempenho nas provas dos vestibulares, visando sempre, que o aluno desenvolva uma visão holística de mundo e possa nortear seu processo de formação futura.

Apontamentos Teóricos

O que é vestibular:

Vestibular é um termo derivado do Latim *vestibulum*, que significa entrada, pátio de entrada; começo. No Brasil, o vestibular é um tipo de exame aplicado pelas universidades aos alunos que pretendem ingressar em um curso superior.

O exame vestibular é constituído por provas classificatórias de matérias diversas, funcionando como o principal meio de seleção de candidatos para admissão ao ensino superior.

Instituições públicas e privadas aplicam o exame vestibular. Geralmente as universidades públicas são as mais concorridas. Em alguns vestibulares, o número de alunos que concorrem por uma vaga pode ser muito elevado, aumentando a dificuldade de acesso.

As provas de seleção são estruturadas seguindo diversos métodos que variam de acordo com a instituição responsável. Um dos métodos utilizados é a divisão do concurso em duas fases.

Na primeira fase, os candidatos respondem a questões fechadas (escolha múltipla), e na segunda fase respondem a questões abertas (discursivas), elaborando a resposta em forma de texto. A participação do candidato na segunda fase do concurso obriga a aprovação na primeira fase.

Alguns estudantes que pretendem prestar o exame vestibular optam por frequentar um curso pré-vestibular (também chamado de cursinho) para beneficiarem de uma melhor preparação para as provas. Os cursinhos são muito populares entre os estudantes, pois oferecem a oportunidade de rever o conteúdo seguindo as orientações de um professor.

Fonte: <http://www.significados.com.br/vestibular/> (Acesso em 10/06/2014 às 20h24)

Fonte: REVISTA GUI DO ESTADANTE - ATUALIDADES. ED. 19,1S 2014. EDITORA ABRIL.

Competências e Habilidades Gerais

COMPETÊNCIAS COGNITIVAS:

Relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentações consistentes;

Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento, a fim de compreender fenômenos matemáticos, naturais, processos histórico-geográficos, produção tecnológica e manifestações artísticas;

Capacidade de compreender e atuar em seu entorno social: Ser uma pessoa capaz de converter problemas em oportunidades; Ser capaz de organizar-se para defender seus interesses e solucionar problemas; Elaborar propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural;

Capacidade para localizar, acessar e usar melhor a informação acumulada, para resolver problemas. Será rotina ler vários autores, consultar bibliotecas, hemerotecas, videotecas, centros de informação e redes eletrônicas.

COMPETÊNCIAS RELACIONAIS

- Capacidade de planejar, trabalhar e decidir em equipes.

Desafio: Diante dos problemas contemporâneos que atingem a humanidade, e que estão presentes no nosso dia a dia, como é possível aliar informação com criticidade dentro do cotidiano escolar? E como conciliar esta quantidade de informações, e organizar o nosso processo de aprendizagem, diante dos testes que continuamente os educandos são submetidos?

Eixos norteadores: Sociedades – Cultura - Movimentos Culturais.

Ed. Física: Esportes e Jogos.

Filosofia: Filosofia Moderna.

Inglês: Falsos Cognatos, Interpretação Textual.

Matemática: Função Exponencial, Função Logarítmica.

Química: Equilíbrio Químico.

Física: Estudos dos gases.

Líng. Portuguesa: Orações Adjetivas, Romances (UEL).

Prod. Textual: Propostas UEL.

História: Brasil Império.

Arte: Música, Dança, Teatro e Artes Plásticas.

Geografia: Domínios Morfoclimáticos, Conceitos Socioeconômico gerais, índices Geográficos.

Espanhol: CD e CI, Falsos amigos.

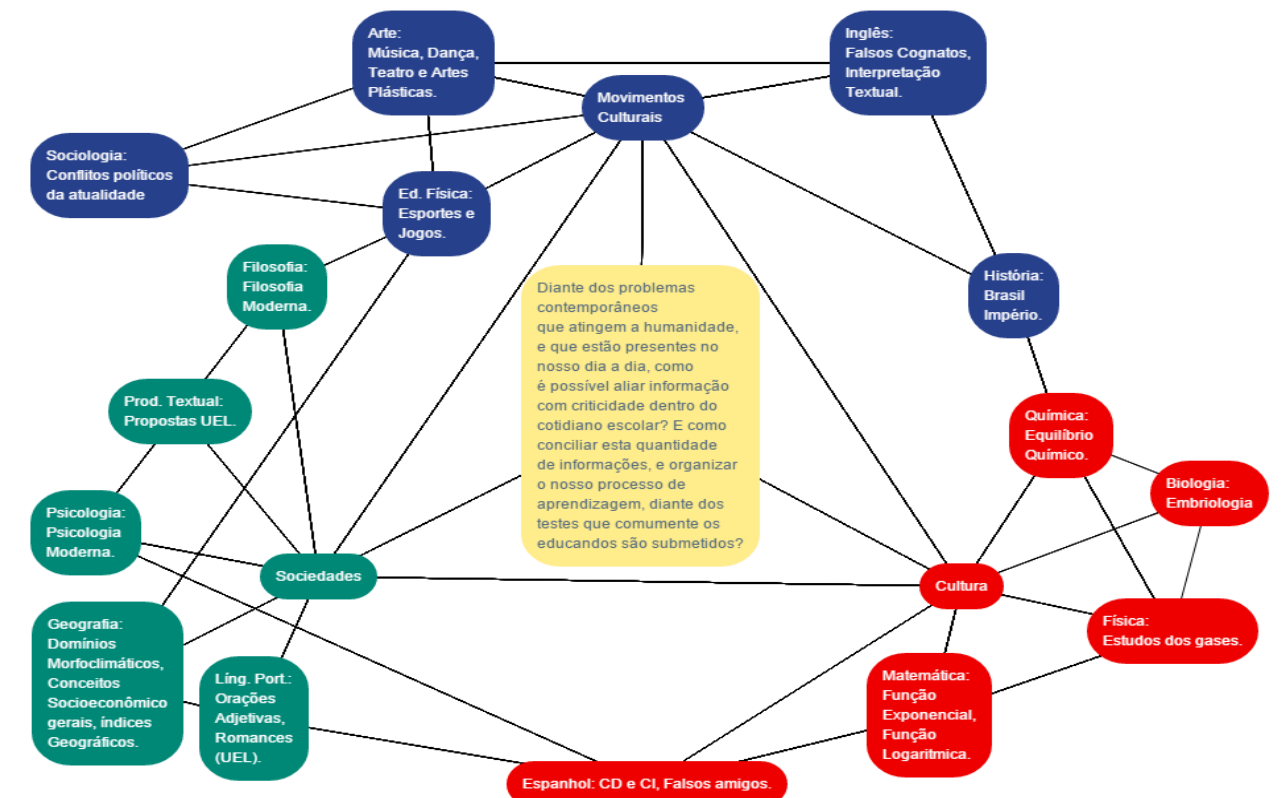
Psicologia: Psicologia Moderna.

Sociologia: Conflitos políticos da atualidade

Biologia: Embriologia

Teia de Conteúdos:

Teia de Conteúdos



Atividades em Comum

REVISTA GUIA DO ESTUDANTE - ATUALIDADES. ED. 19, 1S 2014. EDITORA ABRIL. O Guia do Estudante Atualidades resume os principais fatos do Brasil e do mundo que podem cair nos vestibulares. A cada ano cresce a importância dos conhecimentos gerais nas provas de processos seletivos, temas que dificilmente são explicados nos livros didáticos tradicionais. O GE Atualidades apresenta os temas mais importantes do noticiário, explicando tudo com uma linguagem fácil de entender, ideal para quem não está acostumado a acompanhar jornais e revistas regularmente. Atividade de resgate: Relacionar os artigos da revista com as disciplinas em questão na oficina através de discussão em sala. Professor responsável: Filosofia

Filme

Mike Wazowski (Billy Crystal) e James P. Sullivan (John Goodman) são uma dupla em Monstros S.A., mas nem sempre foi assim... Quando se conheceram na universidade, os dois jovens monstros se detestavam e eram muito diferentes. Mike era um sujeito estudioso, mas não muito assustador, e Sulley era um cara popular e arrogante, graças ao talento inerente para o susto. Após um incidente durante um teste, os dois são obrigados a participarem da mesma equipe na Olimpíada dos sustos. A equipe, por sinal, é formada por uma série de monstros desajustados e atrapalhados, para o desespero de Sulley, acostumado a conviver com os caras mais populares da escola. A nova dupla passará por várias aventuras e no final irão virar grandes parceiros!

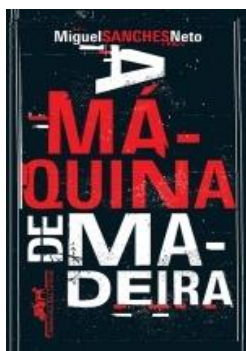
Atividade de resgate: Apresentar cartazes sobre as diferenças entre as profissões, sendo de nível superior ou não.

Professor responsável: Ed Física.

Outras

LITERATURA

A MAQUINA DE MADEIRA – Miguel Sanches Neto



Uma enorme máquina taquigráfica chega ao Rio, vinda numa embarcação do Recife. Quem acompanha o desembarque é seu criador, o padre Francisco João de Azevedo. A máquina é uma das revoluções do século XIX. Com ela, sermões e discursos poderão ser transcritos com agilidade até então desconhecida, como que num registro do próprio progresso brasileiro. É um momento de ebulição nas ciências nacionais. Dezenas de inventores se agrupam no prédio da Exposição Universal, que receberá visita do imperador D. Pedro e de investidores do mundo todo. Nas ruas, a expectativa de um salto industrial e econômico para o Brasil. Neste romance histórico, o escritor Miguel Sanches Neto usa a trajetória do padre Azevedo, precursor da máquina de escrever e quase desconhecido entre nós, para narrar a formação da identidade de um país. Com humor e um olhar por vezes ferino, mostra um Rio de Janeiro que tenta caminhar do exótico para o moderno, um lugar onde os ventos europeus contracenam com resquícios do Brasil colônia. A figura do padre professor, impelido à desastrada aventura no Rio por suas habilidades manuais e ânsia pelo progresso, serve de baliza para uma trama maior, de exploradores e explorados, de articulações políticas e econômicas, que vai da intriga nos corredores do Paço à residência de uma certa amante do imperador, passando pelos melhores bordéis da cidade. Em meio a essa quase tragicomédia brasileira, surge um personagem denso e complexo. Entre a fé e a ciência, entre o amor e o dever, Azevedo representa uma nova mentalidade. No descompasso de suas ideias progressistas e as já velhas tradições nacionais, surge uma reflexão atual sobre um país sempre em movimento. No Rio de Janeiro do século XIX, recriado minuciosamente por Miguel Sanches Neto, é o Brasil de hoje que se desvela. Professor responsável: Literatura

Atividades de finalização Comum

A elaboração da proposta de finalização será desenvolvida pelos alunos em resposta ao desafio.