LIVIA MARA MENEZES LOPES

FORMAÇÃO DE CONCEITOS DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO: UM ESTUDO EXPERIMENTAL

LIVIA MARA MENEZES LOPES

FORMAÇÃO DE CONCEITOS DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO: UM ESTUDO EXPERIMENTAL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Uberaba, como requisito final para a obtenção do título de Mestre em Educação, previsto no Regulamento do Programa.

Linha de pesquisa: Desenvolvimento Profissional e Trabalho Docente.

Orientador: Prof. Dr. Orlando Fernández Aquino.

Catalogação elaborada pelo Setor de Referência da Biblioteca Central UNIUBE

Lopes, Livia Mara Menezes.

L881f

Formação de conceitos de língua portuguesa no ensino técnico de nível médio: um estudo experimental / Livia Mara Menezes Lopes. – Uberaba, 2014.

157 f.: il. color.

Dissertação (mestrado) — Universidade de Uberaba. Programa de Mestrado em Educação, 2014.

Orientador: Prof. Dr. Orlando Fernandéz Aquino.

1. Didática. 2. Formação de conceitos. 3. Língua portuguesa. 4. Ensino médio. I. Universidade de Uberaba. Programa de Mestrado em Educação. II. Título.

CDD 371.3

FOLHA DE APROVAÇÃO

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente, por me inspirar, em todos os momentos de escrita dessa dissertação; por me levantar nos momentos difíceis e por me guiar pelos caminhos da Educação.

Aos meus pais, Hélio e Alací, pelos bons exemplos ensinados e por me incentivarem a buscar uma vida melhor por meio da profissionalização. E aos meus irmãos Júnia e Leandro, pela força e incentivo.

Agradeço, em especial, ao meu amado esposo Leandro Guarato, pelo incentivo e por toda a ajuda a mim dispensada. Pela compreensão e paciência com minhas ausências durante esse período de estudo.

Ao meu querido orientador, Prof. Dr. Orlando Fernández Aquino, que soube como ninguém me conduzir pelos caminhos desconhecidos da construção de uma dissertação. Obrigada pela paciência, respeito, carinho e por me proporcionar um grande crescimento intelectual e profissional.

A minha amiga, Lívia Zanier, por ter se disponibilizado inteiramente a participar dessa pesquisa. Obrigada pela ajuda, pelas dicas, pelo carinho e interesse no meu trabalho. Agradeço aos alunos da turma D do 1º ano do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática integrado ao Ensino Médio (2013) pela participação nesta pesquisa, pelo envolvimento e respeito ao meu trabalho. Sem vocês não seria possível realizar esse experimento.

Agradeço também à Danielle Paoloni, diretora de ensino do campus Uberaba do IFTM, pela permissão em desenvolver essa pesquisa em nossa Instituição de trabalho.

As minhas amigas Neire, Terezinha e Vânia, às quais agradeço a companhia nesses dois anos de estudo, as trocas vivenciadas na orientação em grupo e fora dela, as discordâncias e as concordâncias de ideias e pensamentos. Vocês fazem parte da pessoa e da nova profissional que me tornei. Obrigada pela amizade e pelo carinho!

RESUMO

A presente pesquisa é um estudo experimental a respeito da formação de conceitos científicos dentro da disciplina de Língua Portuguesa. Esta dissertação pertence à linha de pesquisa "Desenvolvimento Profissional e Trabalho Docente", foi um subprojeto de um projeto maior intitulado: "Sistema de Métodos para a Educação Básica e Superior: uma contribuição à Didática Desenvolvimental", coordenado pelo orientador da pesquisa. Baseia-se no referencial teórico da Psicologia Histórico-Cultural e da Didática Desenvolvimental. Os principais autores revisados foram L. S. Vigotski, N. A. Leontiev, P. Ya. Galperin, N. Talízina e V. Davydov. Além deles, utilizou-se D. Elkonin e Smirnov para descrever as características dos adolescentes, Lothar Klingbert e M. A. Danilov e M. N. Skatkin contribuíram com as referências sobre métodos de ensino. O locus da pesquisa foi o Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM), campus Uberaba e os sujeitos foram trinta e dois estudantes de 15 a 16 anos. A pesquisa teve o objetivo de desenvolver um sistema didático experimental para a formação de conceitos da Língua Portuguesa no 1º ano do Ensino Médio do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática integrado ao Ensino Médio. Para cumprir com esse objetivo, o estudo assumiu como metodologia o experimento didáticoformativo. Este consiste em uma investigação pedagógica que se realizou em sala de aula com professores e alunos que estão em atividade de ensino-aprendizagem, sendo um experimento de intervenção pedagógica intencional e prática. Seu caráter formativo se dá devido às ações e interações que ocorrem entre os sujeitos com a finalidade de neles promover mudanças que podem interferir em suas ações mentais, de forma que estas se tornem mais elevadas, por meio da apropriação dos conhecimentos. Neste experimento, o trabalho foi feito com o conteúdo "Estrutura das Palavras", por dois meses, perfazendo o total de 11 aulas observadas e filmadas pela pesquisadora. Os resultados do estudo mostram que, de maneira modesta, os estudantes conseguiram abstrair a essência dos conceitos científicos e com isso, foi possível verificar novas formações mentais. Conclui-se que o ensino organizado indo do geral para o particular e do coletivo para o individual, assim como o desenvolvimento do método de solução de tarefas, permite a formação dos conceitos e o desenvolvimento intelectual dos alunos. As conclusões apontam também a contribuição deste estudo para o desenvolvimento profissional da professora e da pesquisadora.

Palavras-chave: Formação de conceitos. Língua portuguesa. Ensino Médio. Teoria histórico-cultural. Didática Desenvolvimental.

ABSTRACT

This research is an experimental study on the formation of scientific concepts within the discipline of Portuguese. The work belongs to the research "Professional Development and Teacher Work". It was a subproject of a larger one entitled "System of Methods for Basic and Higher Education: a contribution to the Developmental Curriculum", coordinated by the research advisor, and was based on the theoretical framework of both the Cultural-Historical Psychology and the Developmental Curriculum. The main reference authors were L. S. Vygotsky, N. A. Leontiev, P. Ya. Galperin, N. Talízina, and V. Davydov. Other authors were D. Elkonin and Smirnov to describe the characteristics of the adolescents, being Lothar Klingbert and M. A. Danilov, and M. N. Skatkin the references on teaching methods. The research locus was the Federal Institute of Triângulo Mineiro (IFTM), Uberaba campus, and the subjects were thirty-two students aged 15-16 years old. The research aimed to develop an experimental teaching system for concept formation of the Portuguese language in the 1st year of High School Integrated Technical Course in Computer Maintenance and Support. In order to meet this goal, the study assumed the training experiment as its methodology consisting of a pedagogical research that took place in the classroom with teachers and students who were actively teaching and learning, with an experiment of intentional pedagogical intervention and practice. Its formative character is due to the actions and interactions that occur among subjects with the purpose of promoting changes that may interfere with their mental actions so that they become higher, through the acquisition of knowledge. The work was conducted using the content "Structure of Words", for two months, totaling 11 classes observed and videotaped by the researcher. The study results show that, in a modest way, students were able to abstract the essence of scientific concepts being it possible to verify new mental formations. The results show that organized education going from the general to the particular and from the collective to the individual, as well as the development of the task solution method, allows the formation of concepts and intellectual development of students. The findings also highlight the contribution of this study to the professional development of the teacher and the researcher.

Keywords: Concept formation. Portuguese. High School. Cultural-historical theory. Developmental didactics.

Lista de Ilustrações

Lista de gráficos

GRÁFICO 1: Composição da turma por sexo		
GRÁFICO 2: Média de idade da turma		
GRÁFICO 3: Rendimento escolar da turma ano anterior		
GRÁFICO 4: Rendimento escolar da turma 1ª avaliação		
GRÁFICO 5: Rendimento final da turma		
Lista de Quadros		
QUADRO 1: Desempenho acadêmico		
QUADRO 2: Modelo gráfico do plano de ensino		
Lista de Figura		
FIGURA 1: Mapa Conceitual 64		

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1: A TEORIA DA ATIVIDADE DE ESTUDO: FUNDAMENT APRENDIZAGEM.	-
1.1 Concepções da Teoria da Atividade de A. N. Leontiev.	20
1.2 A formação dos conceitos mentais durante o processo de assimilação dos cont	eúdos22
1.3 A Atividade de Estudo: contribuições de V. V. Davydov	27
1.4 A Caracterização do Desenvolvimento Mental dos Escolares	31
1.5 Os Métodos de Ensino: contribuições para a presente pesquisa	40
CAPÍTULO 2: ATIVIDADE DOCENTE E EXPERIMENTO D FORMATIVO: FUNDAMENTOS E OPERACIONALIZAÇÃO	
2.1 A concepção metodológica geral.	45
2.2 Etapas do experimento didático-formativo	49
2.2.1 - 1ª etapa: Pesquisa bibliográfica, documental, e diagnóstico da realidade pes	squisada50
2.2.2 - 2ª etapa: Elaboração da Proposta Didática e realização do Experimento	62
2.2.3 - 3ª etapa: Análise dos dados e elaboração do relatório	68
CAPÍTULO 3: ENSINO-APRENDIZAGEM E EXPERIMENTO I FORMATIVO: UMA ANÁLISE DOS FATOS	
3.1 Resultados do experimento didático-formativo	70
3.2 Depoimentos da professora.	94
3.3 Depoimentos dos alunos.	98
CONCLUSÕES	105
REFERÊNCIAS	108
APÊNDICES	111
APÊNDICE A: PLANO DA UNIDADE DIDÁTICA	112
APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO	145
APÊNDICE C: QUESTIONÁRIO ALUNOS	147

APÊNDICE D: QUESTIONÁRIO PROFESSORA	148
ANEXOS	149
ANEXO A: FICHAS DE CONTEÚDO	150
ANEXO B: ROTEIRO TEMÁTICO	151
ANEXO C: FICHA DE ANÁLISE DOCUMENTAL	155

APRESENTAÇÃO

Sou professora desde criança. Meus pais me deram um pequeno quadro negro, uma caixinha de giz branco, outra de giz colorido; tinha a minha mesa e cadeira e dava aula para vários alunos imaginários. Foi assim que eu me descobri professora. Quando terminei o Ensino Médio fiz o curso técnico em Magistério que na época poderia ser realizado em um ano para quem já havia concluído a educação básica. Em seguida, fui aprovada no vestibular do curso de Pedagogia da Universidade de Uberaba e fui cursá-lo. Nos primeiros dias de aula, descobri que estava em um curso que habilitava profissionais para o trabalho com a Educação Especial, ou seja, para trabalhar com alunos que possuíam necessidades educativas especiais. Não sabia muito bem o que isso significava, mas mesmo assim achei interessante e continuei, afinal, eu queria fazer Pedagogia, sendo ela especial ou não. Com o passar do tempo, fui entendendo um pouco mais sobre a Educação Especial e gostando cada vez mais do curso. Então me formei e a realidade começou a incomodar: e agora? O que irei fazer? Onde trabalhar? Como vai ser isso?

Colei grau em janeiro e iniciei um trabalho voluntário em uma associação de surdos que tinha acabado de ser criada. Como não possuía nenhuma experiência fui encarar o voluntariado para aprender, na prática, como trabalhar com crianças especiais. Início de março já estava trabalhando com carteira assinada em outra escola com uma turma de Educação Infantil. Sete crianças de quatro e cinco anos, mas nenhum aluno da Educação Especial. Em outubro desse mesmo ano, recebi o convite de uma ex-professora para trabalhar em uma casa de apoio às crianças e adolescentes com câncer. Era um trabalho de classe hospitalar. Aceitei o convite e trabalhei quatro anos nessa instituição. Foi uma experiência ímpar que me fez crescer muito como pessoa e como profissional. Não consigo descrever aqui os momentos vivenciados ao lado dessas crianças, desses adolescentes e de suas famílias. Foi nesse período que concluí uma especialização em Psicopedagogia e logo após, em Educação Inclusiva. Mas o tempo foi passando e algo dentro de mim começou a incomodar e senti que precisava de algo mais, de mudança, de buscar novas experiências, novos desafios. Foi, então, que me inscrevi e passei em um processo seletivo da Prefeitura de Uberaba e fui trabalhar com adolescentes infratores - (em conflito com a lei). Isso me assustou profundamente! A princípio, quis abandonar o trabalho. Porém o tempo cuidou para que as coisas se ajeitassem. Comecei a gostar do trabalho e recebi uma proposta para dar continuidade ao mesmo em uma ONG da cidade. Seis meses depois, deixava o trabalho na prefeitura e ia para essa ONG trabalhar com os adolescentes egressos do Caresami - Centro de Atendimento e Responsabilização do Adolescente em Medidas de Internação. Entretanto, a instituição fechou e me vi desempregada. Nesse ínterim, prestei um concurso para pedagoga do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Eram duas vagas e fiquei em sexto lugar. Mas logo surgiu o convite de outra ex-professora para trabalhar em uma clínica que acabara de montar. Nessa clínica, trabalhávamos com crianças e adolescentes que tinham dificuldades de aprendizagem. Meu trabalho era como psicopedagoga. Nesse período surgiram outros empregos paralelos: continuava na clínica no período da manhã, dava aula à tarde em uma escola particular para crianças do quarto ano do Ensino Fundamental e à noite, aulas de Educação Especial para turmas do Magistério em uma escola do estado. Nessa época, surge a oportunidade de trabalhar como preceptora de uma turma do curso de Pedagogia a distância da Uniube - Universidade de Uberaba - e lá fiquei por um ano. Após um ano do concurso do IFTM fui nomeada para o cargo de pedagoga. Deixei os empregos anteriores e fiquei somente nesta Instituição, na qual estou há três anos e sete meses.

Durante toda essa trajetória sempre pensei em fazer Mestrado, mas não via como isso poderia acontecer. Tentei em uma Universidade Federal e não fui aprovada. O mestrado da Uniube não tinha condições de pagar, era uma opção impossível naquele momento. No entanto, ao entrar no IFTM percebi que minhas condições financeiras haviam melhorado e que eu poderia e merecia fazer um mestrado. Entrei na Uniube como aluna especial e fiz três disciplinas eletivas em um ano. Nesse período tive aulas com vários professores, mas um deles me chamou a atenção, professor Orlando Fernández Aquino. Era um professor exigente, bravo, mas ao mesmo tempo muito comprometido, responsável e que falava umas coisas muito difíceis de entender. Não por causa do espanhol, sua língua materna, mas pelas teorias que ele acreditava e defendia. Eu nunca tinha ouvido antes sobre "um tal" de "materialismo" que não era concreto e que não era palpável, "uma tal" de "atividade". Em uma dessas aulas não me contive e falei que não estava entendendo nada do que ele dizia. Ele falava e alguns alunos argumentavam com tanta facilidade e eu ali, perdida, sem saber o que estavam realmente conversando. Mas fiquei aliviada quando me pronunciei e outros colegas se juntaram a minha fala. Não era somente eu. Melhor assim, me senti mais tranquila com isso. Então, os anseios foram diminuindo e mesmo com essas dificuldades dei prosseguimento às aulas e adivinha? Logo ele, professor Orlando se tornou meu orientador no ano seguinte quando passei no processo seletivo de aluna regular do Mestrado. E para pesquisarmos qual assunto? Sim, aquele mesmo que eu mais tinha dificuldades em entender: a tal da teoria da atividade que surgiu por meio do tal materialismo dialético.

Um dia, conversando com o professor Orlando eu disse a ele sobre a minha vontade de fazer pesquisa de campo, de pesquisar a realidade. Eu não queria apenas escrever sobre algo, não que isso não tenha valor, mas a minha necessidade interna me pedia uma pesquisa em que eu vivenciasse algo na prática educacional. A minha ânsia era em como fazer melhor a prática do ensino-aprendizagem para poder contribuir um pouco com a melhoria da educação da minha cidade, do meu país. Um tanto quanto utópico esse desejo, mas era a minha vontade. Eu acreditava, e ainda acredito, que é possível termos uma educação de qualidade e isso deveria começar comigo, como professora em sala de aula ou com a minha contribuição como pedagoga para os professores com quem trabalho atualmente. Esse desejo continua sendo a minha necessidade. Meus planos futuros são prestar concurso para professora e colocar em prática o que vivenciei nessa pesquisa.

Falando especificamente sobre minhas impressões e sentimentos a respeito do quadro teórico dessa pesquisa, gostaria de salientar que considero uma teoria bastante complexa, profunda e que foi muito difícil sua compreensão. Como disse anteriormente, meu primeiro contato com os autores da teoria histórico-cultural, especialmente a Teoria da Atividade foi durante as aulas do mestrado e minhas dificuldades foram significativas. Tudo o que lia e todas as discussões em sala de aula não estavam sendo suficientes para a apropriação do conhecimento que esta teoria exige. Quando iniciei a pesquisa, as orientações foram realizadas em grupos. Eu e minhas colegas líamos vários textos, artigos, fazíamos fichamentos, discutíamos e até mesmo gravávamos essas discussões para que pudéssemos ouvi-las posteriormente. O tempo foi passando e aos poucos toda essa dificuldade foi sendo minimizada, se transformando em dúvidas, inquietações e por fim, em conhecimento. Claro que apenas em um pouco de conhecimento, talvez o suficiente para dar conta de realizar esta pesquisa, pois, a profundidade deste quadro teórico só me permitirá dizer que tenho um domínio completo desses conhecimentos apenas quando alcançar mais tempo de estudo e investigação. Sinto a necessidade e o desejo de saber mais sobre as ideias desses autores. O pouco que sei, ainda não é suficiente, se pensarmos na riqueza dos conhecimentos que estão explícitos e implícitos neste referencial teórico.

Contudo, me atrevi a realizar esta pesquisa com o intuito de desenvolver um sistema didático experimental referendado pela teoria histórico-cultural, com o propósito de promover a apropriação dos conceitos da Língua Portuguesa dos alunos do 1º ano do Ensino Médio do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFTM. Acredito que os resultados apresentados irão mostrar indícios de quais caminhos podemos seguir para propiciarmos mudanças positivas na qualidade do ensino-aprendizagem

dos alunos e professor participante da pesquisa, da minha prática profissional e da educação em geral. É uma exploração inicial e modesta que foi desenvolvida a partir de um planejamento científico de ensino e que poderá nos ajudar a compreender melhor o processo ensino-aprendizagem em sala de aula. Este trabalho poderá também ser estendido para outras disciplinas e futuros estudos. Após realizar esta pesquisa me sinto mais confiante, segura, amadurecida e pronta para ampliá-la em um doutorado.

INTRODUÇÃO

O presente estudo foi um subprojeto do projeto guarda-chuva intitulado "Sistema de métodos para a educação básica e superior: contribuições para uma didática desenvolvimental" (apoio PAPE-CNPq- Uniube, processo 008/2012), coordenado pelo professor Doutor Orlando Fernández Aquino. Neste projeto propõe-se a realização de um trabalho no Ensino Médio com adolescentes com o intuito de "criar novos sistemas de métodos e/ou metodologias especiais para ação pedagógica no ensino básico [...]" (AQUINO, 2012, p.4). Sendo assim, a nossa pesquisa se insere dentro desse propósito geral e constitui um pequeno braço do referido projeto.

A pesquisa se justifica no fato de que podemos identificar alguns problemas recorrentes que comprometem a qualidade da educação brasileira, como por exemplo, a defasada formação inicial dos professores, a desvalorização destes profissionais, os baixos salários, a fragilidade das escolas, a escassez de recursos necessários à atividade docente, os problemas de evasão, o fracasso escolar, a falta de uma política efetiva de educação que restabeleça a qualidade que tanto almejamos e necessitamos, enfim, dentre vários outros. No entanto, pretendemos refletir a relação entre a qualidade da educação brasileira e a forma didática de ensinar.

Segundo os resultados do relatório *De Olho nas Metas 2012*, quinta edição de monitoramento das 5 Metas do Todos Pela Educação, é preocupante os dados apresentados pelo Ensino Médio em nosso país. Apenas 29% desses alunos têm aprendizado adequado para a língua portuguesa sendo que a meta é de 31%. Esses dados foram obtidos com base nos resultados da Prova Brasil e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb)¹ 2011. A preocupação está também no fato de que "[...] no estado com os melhores desempenhos para o Ensino Médio, mais de quatro quintos dos alunos saíram da Educação Básica sem o aprendizado mínimo desejado" (Todos pela Educação, p.55, 2013). Em relação à conclusão do Ensino Médio dentro do prazo adequado, aos 19 anos de idade, a meta foi cumprida apenas pela região nordeste e superada pela região centro-oeste, as demais apresentaram taxas abaixo da meta.

No entanto, nossa pesquisa não tem como propósito criticar o trabalho dos professores e muito menos o desempenho dos alunos, pois, como já sabemos a formação inicial dos

¹ A Prova Brasil e o Saeb são instrumentos de avaliação criados pelo Ministério da Educação que objetivam diagnosticar e contribuir com a qualidade da educação básica brasileira.

nossos docentes está muito aquém do que necessitamos. A forma de ensinar é apenas parte do problema educacional que vivenciamos atualmente.

Avançamos demasiadamente em pesquisas sobre educação, mas a maior parte se refere ao campo teórico. Segundo Aquino (2012), fundamentado em Longarezi e Puentes (2012), no Brasil são escassos os estudos que se dedicam ao ensino em sala de aula, à forma didática de ensinar, ao que está acontecendo dentro das salas de aula, ao que os professores têm ensinado e ao que os alunos têm aprendido. Percebemos que ainda essa questão precisa ganhar mais espaço entre os pesquisadores educacionais. Os sistemas de avaliação da educação básica, propostos pelo MEC, demonstram como está a qualidade do ensino e comprovam os baixos índices de qualidade da nossa educação. A formação dos professores tem deixado lacunas, como dizem os seguintes autores:

[...] a didática ensinada nos cursos de formação de professores ainda tende a manter-se em seu caráter meramente instrumental e prescritivo. [...] nos últimos anos, a pesquisa sobre a profissionalidade do professor e as condições de seu exercício profissional, [...] acabam deixando de fora o objeto principal da atividade de ensino: o aluno em seu processo de aprender e desenvolver-se como sujeito ativo no mundo. (OLIVEIRA, 1997 apud FREITAS, 2009, p.2).

Os alunos estão saindo do Ensino Médio com grandes déficits na aprendizagem. Como reforça Freitas (2009, p.2) "[...] quando se trata da formação do aluno, de seu desenvolvimento [...], não é suficiente uma consciência social [...]; é necessário ajudar o professor com instrumentos profissionais propiciados pela didática [...]". Nossa maior preocupação é que muitas vezes os professores não estão munidos de suficiente embasamento teórico e prático do processo ensino-aprendizagem de forma que lhes permitam desenvolver um trabalho pedagógico com a qualidade necessária. O grande problema está em como estão desenvolvendo sua prática docente em sala de aula. Diante do exposto, alguns questionamentos direcionaram nossa investigação: será que temos condições reais de melhorar nossa forma de ensinar? Como isso pode ser feito de maneira científica? A proposta pedagógica da disciplina da Língua Portuguesa está coerente com o que é aplicado em sala de aula? Seus objetivos estão sendo cumpridos? Quais são os referenciais que sustentam a prática pedagógica dos professores de ensino básico? O que a teoria diz é muito diferente da prática, temos condições, nesta pesquisa, de contribuir para que isso ocorra de forma conjunta com o professor de sala? O referencial teórico utilizado nesta pesquisa nos dará condições de desenvolver um sistema didático capaz de proporcionar mudanças no ensino-aprendizagem dos alunos, elevando seu nível de desenvolvimento? Tentamos responder a essas perguntas com base no referencial teórico-metodológico utilizado e no experimento didático-formativo que nos propusemos a desenvolver.

Partindo do referencial teórico apresentado no Capítulo 1 e munido dos resultados do diagnóstico da realidade pesquisada foi possível elaborar o nosso problema científico: Como desenvolver um sistema didático experimental para a formação dos conceitos da língua portuguesa no ensino técnico de nível médio? Com base nesse problema, fica claro que o nosso objeto de pesquisa é a formação de conceitos da língua portuguesa no ensino técnico de nível médio.

Assim sendo, o objetivo geral da pesquisa foi elaborar um sistema didático experimental para a formação de conceitos da língua portuguesa no ensino técnico de nível médio. Esse objetivo geral foi desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

- Fundamentar o sistema didático experimental na teoria dialético materialista da atividade.
- 2. Conceber uma metodologia de pesquisa, ajustada ao objeto de estudo, que conseguisse sua implementação na prática didática da sala de aula.
- Analisar os dados da pesquisa empírica com base nas evidências proporcionadas pela observação e busca de significados entre os fatos observados e o referencial teórico da investigação.
- 4. Elaborar conclusões e recomendações enquanto generalizações dos dados levantados durante a pesquisa.

Esta pesquisa pedagógica experimental, situada na área de ensino-aprendizagem foi do tipo explicativo ou causal, pois sua intenção não é apenas descrever o que aconteceu com seu objeto. Ela teve a pretensão de buscar diretamente na realidade as respostas para seus questionamentos, para suas dúvidas. Seus resultados foram analisados durante todo o processo de desenvolvimento do experimento e deverão evidenciar se o que foi proposto na prática produziu ou não uma aprendizagem significativa e se propiciou o desenvolvimento mental da turma de alunos envolvida. Acreditamos que os conhecimentos obtidos neste estudo irão provocar mudanças no processo ensino-aprendizagem dos alunos sujeitos da atividade de comunicação e de estudo, de forma que ocorra a apropriação desses conceitos.

Deparamos, durante a pesquisa, com algumas dificuldades e ao descrevê-las elencamos, também, elementos que poderão contribuir com futuras investigações:

- ✓ O pesquisador precisa estar atento durante todo o processo da pesquisa se os quatro princípios didáticos da metodologia do experimento didático-formativo estão sendo realmente abordados em todos os seus aspectos:
- papel essencial dos conhecimentos teóricos,
- ensino com alto nível de dificuldade,
- avanço em grande ritmo e
- o princípio da compreensão do processo de estudo por parte dos alunos.

Neste estudo não foi possível desenvolver mais rigorosamente o *princípio da compreensão* do processo de estudo por parte dos alunos, pois, os outros princípios exigiram um tempo maior de sua realização.

- ✓ Mesmo com a utilização de filmadora para captar o movimento e as falas entre alunos e professores e alunos e alunos, ainda fizemos uso do celular. Esse uso possibilitou apreender falas e cenas que a câmera estática não registrou. Portanto, seria mais eficiente esse instrumento se houvesse a colaboração de outra pessoa na filmagem por celular e não o próprio pesquisador, pois, sua função principal é a observação.
- ✓ A formação da professora sujeito dessa pesquisa merece uma discussão significativa. Esclarecendo melhor, a teoria histórico-cultural não se domina em poucos encontros, mesmo com os estudos realizados pela pesquisadora e a professora sujeito da pesquisa, uma formação nessa teoria exige estudos contínuos e sistematizados. Nessa investigação fizemos a opção pela professora, sujeito da pesquisa, aplicar o experimento didático-formativo por entendermos que o professor precisa ser o autor de sua própria prática. O fato de a professora da disciplina ser a mesma que desenvolve o experimento permite a apropriação e disseminação dessa metodologia e o mais importante, ainda inseri-la em sua prática diária.

Portanto, após estas considerações, nos remeteremos à estrutura deste trabalho que foi dividido em três capítulos e uma conclusão. No primeiro capítulo, explicitamos a fundamentação teórica enfatizando o que consideramos ser a essência do pensamento de cada autor. Sabemos que as ideias defendidas por esses estudiosos são inesgotáveis, no entanto, trabalhamos apenas com uma parte delas. O segundo capítulo é o metodológico, nele conceituamos o experimento didático-formativo destacando as suas peculiaridades como metodologia de pesquisa e detalhamos o percurso da pesquisa que se realizou em três etapas: pesquisa bibliográfica, documental, e diagnóstico da realidade pesquisada, elaboração da proposta didática e realização do experimento e análise dos dados e elaboração do relatório. Neste capítulo ainda, caracterizamos a Instituição de ensino onde a pesquisa foi desenvolvida e os sujeitos participantes deste estudo. No terceiro capítulo analisamos os resultados da

atividade de ensino desenvolvida pelo professor e da atividade de estudo realizada pelos alunos ressaltando como se deu o desenvolvimento das quatro etapas de assimilação da ação (etapa material da ação, etapa verbal externa, verbal para si e ação mental) e da Base Orientadora da Ação (BOA) em todas as onze aulas experimentais.

Os dados foram analisados de maneira qualitativa e compreensiva buscando o significado das evidências obtidas por meio das falas da professora, dos alunos, dos comportamentos adolescentes, das condições de ensino, das respostas às atividades e da observação sistemática de todo o processo, visando compreender as implicações do sistema didático experimental na aprendizagem e no desenvolvimento dos sujeitos da pesquisa. Os conhecimentos obtidos neste estudo, de alguma forma, provocaram mudanças no processo ensino-aprendizagem dos sujeitos da pesquisa e podem ainda contribuir com o aperfeiçoamento da prática educativa.

CAPÍTULO 1: A TEORIA DA ATIVIDADE DE ESTUDO: FUNDAMENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM.

"[...] o como se ensina depende de se saber como os indivíduos aprendem [...]".

José Carlos Libâneo

Neste capítulo apresentamos a fundamentação teórica elaborada para o desenvolvimento da presente pesquisa a qual se sustenta nas contribuições da Psicologia Histórico-Cultural, e particularmente, no núcleo da Teoria da Atividade. Esse referencial teórico tem sua base nos estudos de L. S. Vigotski (1896-1934), autor principal da teoria histórico-cultural, surgida no contexto da psicologia soviética. Essa corrente psicológica tem sido de vital importância para nossa pesquisa, principalmente porque uma de suas vertentes de estudo aborda as relações entre ensino-aprendizagem e desenvolvimento, como processos culturais, mediados pela atividade humana, ou seja, "[...] a aprendizagem constitui-se no processo de apropriação e transformação do saber socialmente elaborado, não sendo imanente do sujeito, mas construída na relação mediada pelo outro e pela cultura" (PALANGANA, GALUCH & SFORNI, 2002, P. 113). Conforme diz Sforni (2012), essa mediação não se trata da ajuda aleatória do professor, mas sim de uma ação intencionalmente dirigida sobre e com objetos específicos onde "[...] o foco da ação do mediador são as funções mentais envolvidas no processo de apropriação de um determinado conhecimento" (SFORNI, 2012, p. 7). Além de Vigotski, entre os autores que nos têm prestado as maiores contribuições encontram-se A. N. Leontiev (1903-1979), P. Ya. Galperin (1902-1988), N. Talízina (1923) e V. Davydov (1930-1998). A Teoria da Atividade dentro da psicologia de fundamentação marxista foi desenvolvida a partir das pesquisas realizadas por Alexei N. Leontiev e seus colaboradores, e posteriormente, passou a ser estudada e ampliada por outros como N. F Talízina e Vasily Davydov. Os estudiosos desta teoria defendem a ideia de que o aluno apropria-se de conhecimentos e das habilidades por meio da experimentação com o objeto e o professor é aquele que media essa atividade conduzindo o aluno a fazer análises e descobertas, levando-o às ações de transformação do objeto de estudo e de si mesmo. Ao mesmo tempo em que acontece a transformação do objeto, acontece também a transformação interna e subjetiva do sujeito da ação. Trataremos a seguir, mais detalhadamente, das contribuições dos autores supracitados.

1.1 Concepções da Teoria da Atividade de A. N. Leontiev.

Alexei N. Leontiev foi o autor que primeiro deu forma, dentro da psicologia, à categoria da atividade humana, se bem que antes dele L. S. Vigotski tinha plena consciência dessa categoria marxista e trabalhou com ela nas suas pesquisas. O autor afirma que "A atividade é uma unidade molar não aditiva da vida do sujeito corporal e material" (LEONTIEV, 1983, p. 50), ela é a unidade estrutural da vida que não pode ser separada do sujeito. Longarezi (2012) defende que a atividade é a transformação da realidade por esforços originais do homem e há uma relação dialética entre o ser humano e essa realidade a ser transformada, pois, o homem transforma a realidade e nesse processo transforma a si mesmo. A atividade tem sua origem no trabalho, é realizada por meio de instrumentos e signos e se desenvolve em termos de cooperação e comunicação humana, por isso é dita como uma atividade essencialmente social. O autor sustenta que o processo de humanização se dá pela atividade e esta não existe fora das relações sociais, visto que sua particularidade se constitiu em um sistema de relações na sociedade.

Em relação às formas de atividade do homem, Leontiev (1983) ressalta que a primeira delas é a atividade externa, ou seja, é a atividade prática. É por meio desta atividade, da manipulação do objeto, das relações com o outro que ocorre a apropriação do conteúdo da atividade no nível externo para, em seguida, ocorrer a interiorização da atividade no nível interno. Dessa forma, é que as funções psicológicas superiores vão se constituindo. Existem algumas premissas fundamentais que constiuem a atividade e, se elas não acontecerem em conjunto é muito provável que não exista a atividade proposta por Leontiev. Para o autor, a necessidade como uma condição interna do sujeito é uma das premissas da atividade, mas ela sozinha não é capaz de provocar nenhuma atividade. A necessidade irá conduzir a atividade somente quando o individuo encontrar um objeto que corresponda à sua necessidade. Quando o objeto é identificado pelo sujeito, ele encontra também um motivo para agir e para transformar esse objeto no objetivo de suas ações, ou seja, quando o objeto de sua necessidade é encontrado pelo sujeito, ele passa a ter motivos para agir. Motivo e objeto necessitam estar em harmonia e quando isso não ocorre o que temos são apenas ações isoladas e não atividade. As ações constituem os componentes fundamentais da atividade, pois, é através delas que a atividade se realiza.

O autor revela também que os termos ação e operação normalmente não são diferenciados, no entanto, no contexto da análise psicológica da atividade é indispensável que façamos essa distinção. Dessa forma, as ações são compostas por aspectos intencionais, ou

seja, aquilo que deverá ser alcançado e as operações são os modos de realização das ações que ficam condicionados às condições de realização da atividade. A ação é direcionada pelo objetivo e as operações pelas condições presentes no momento de realização das ações. As condições devem disponibilizar os instrumentos necessários para a realização da ação.

Não podemos nos esquecer de como enfatiza Longarezi (2012) que de acordo com o período do desenvolvimento em que nos encontramos e conforme a posição social que ocupamos, existe uma atividade principal que guia o desenvolvimento das nossas funções psíquicas. Esta é chamada de atividade principal da vida do ser humano, a qual conduz nosso desenvolvimento e é neste momento em especial que ocorrem as transformações mais relevantes do homem, visto que, é através da atividade principal que o sujeito potencializa seu desenvolvimento. Geralmente, a criança é conduzida pela atividade da brincadeira, o jovem pela atividade de estudo, o adolescente pela atividade de comunicação e o adulto pela atividade do trabalho. Falaremos especificamente sobre isso mais adiante.

Longarezi (2012) salienta que uma educação orientada pela perspectiva históricocultural é aquela que promove no sujeito a apropriação da cultura e por meio disso, ele se torna mais humano. Esta educação pressupõe o desenvolvimento das capacidades psíquicas do homem que o faz humano em plenitude. Isso significa formar pessoas com o pensamento crítico, que assumam posições em relação à sociedade e que promovam o bem comum. Mas para isso, a escola precisa propiciar este tipo de desenvolvimento e conforme defende Leontiev (1983), isso se dá por meio da atividade. A autora afirma que atualmente, em nosso país, o que podemos observar são práticas escolares em que não existe a atividade em sua plenitude, são apenas ações, pois, o motivo e o objeto da atividade não se coincidem. Nestes casos, o estudante não desenvolve a necessidade que o motive em direção à atividade de estudo; dessa forma, essa educação tende a formar sujeitos, no entanto, sujeitos passivos, pessoas que não têm o pensamento crítico e reflexivo desenvolvido. A aprendizgem não deixa de acontecer, ela se desenvolve, mas de uma forma incompleta; tudo muito distante da proposta de uma escola na concepção da teoria histórico-cultural. Assim, como podemos ver pelas considerações anteriores e ainda pelas que se seguem, as contribuições de A. N. Lentiev têm sido de ajuda valiosa não só para a fundamentação da pesquisa, senão também e principalmente, como marco geral de planejamento e execução das atividades de aprendizagem desenvolvidas durante a intervenção pedagógica na sala de aula.

1.2 A formação dos conceitos mentais durante o processo de assimilação dos conteúdos.

P. Ya. Galperin autor da psicologia histórico-cultural desenvolveu a teoria da formação das ações mentais por etapas. Sua inquietação se desdobrou em apresentar respostas para o seguinte questionamento: como são formadas as ações mentais durante o processo de ensino? Leontiev se ocupou, principalmente, do estudo da ação material, objetal e externa; a principal preocupação de Galperin centrou-se no entendimento de como se formam as ações mentais, ou seja, as ações psicológicas internas. Galperin (2001) acreditava na ideia de que a ação mental reproduz, em seu processo final, um objeto mental, ou seja, um conceito abstrato. Isto se pode ver claramente em uma de suas falas: "[...] a ação mental pode ser determinada como a capacidade de realizar 'mentalmente' uma transformação determinada do objeto" (GALPERIN, 2001, p. 45). Podemos dizer que a ação mental ocorre quando esta se dá no plano das ideias. Sendo assim, o autor considera que antes da ação resultar em processos mentais ela necessita passar pela fase de ação material ou materializada externa, ou seja, para que uma ação se torne interna, para que ela se transforme em um conceito abstrato, é preciso que ela passe primeiramente pela fase material externa, pela manipulação do objeto, pela formação de imagens, as quais serão expressas em ações. A ação mental acontece no processo de elaboração dos conceitos. Para que isso ocorra, durante a formação das ações mentais devemos considerar algumas etapas importantes: etapa da motivação, a formulação de uma base orientadora de uma nova ação, a formação do aspecto material da ação, do aspecto verbal externo, ação verbal para si e por último, a formação do aspecto mental. Falaremos mais abaixo sobre cada uma delas.

Por sua vez, Talízina, seguidora das ideias de Galperin, aprofunda e redimensiona a teoria desse autor, criando a sua teoria sobre os processos de assimilação e formação de conceitos sob o caminho aberto por seu antecessor. Talízina (2000) conceitua o ensino como sendo o resultado da formação de conceitos, de representações e ações mentais e, questiona a forma que devemos ensinar e os métodos que precisamos utilizar para que alcancemos os objetivos do ensino. A partir disso, considera importante que os professores conheçam a estrutura da ação cognitiva, suas características e suas etapas de formação, pois, acredita que o processo de assimilação/apropriação dos conhecimentos escolares resulta em que os estudantes realizem algumas dessas ações. A referida autora relata ainda que as etapas já mencionadas por Galperin, quando realizadas em sequência, contribuirão para a formação do pensamento teórico, bem como para a apropriação dos conhecimentos. Dessa forma, a ação

está sendo realizada de maneira completa, no entanto, ela pode ser executada de forma reduzida. Neste caso, quando alguma etapa da ação já estiver assimilada ou quando a habilidade de determinada etapa já estiver formada, não haverá necessidade de executar aquela etapa novamente. Quando uma ação não é necessária, pode-se utilizar a forma seguinte. Da mesma maneira que uma mesma ação, pode assumir graus diferentes de generalização, ou seja, alguns alunos conseguem resolver qualquer problema com base na apropriação de um conceito ou conhecimento geral, e outros apenas conseguem resolver as partes específicas de determinado problema. Tudo depende da forma como o estudante aprendeu os conhecimentos, se do todo para as partes ou se das partes para o todo.

Na etapa motivacional ainda não existe ação e nem mesmo conhecimentos. Os estudantes serão aqui preparados para assimilarem os conhecimentos. A motivação para a aprendizagem deve vir do próprio aluno já que é ele que se motiva ou não para a realização de uma ação. Para Núñez (2009, p. 99): "A motivação para aprender é sempre determinada por valores que apoiem e justifiquem a aprendizagem como atividade de estudo". Portanto, é importante que o professor crie em seus alunos uma disposição para o estudo, podendo organizar as condições dentro das quais os alunos irão participar da atividade, inclusive planejando com eles a atividade, de maneira que ela possa realmente convergir para os interesses deles. "Os alunos ficam mais motivados ao constatarem a utilidade prática de seus novos conhecimentos na atividade prática produtiva ou criativa" (NÚÑEZ, 2009, p.99). Fica mais difícil ensinar aos alunos se estes não estiverem motivados, por isso devem ter um motivo que os impulsionem a realizar as ações planejadas. Para isso, destaca Talízina (2000), que um meio possível de incentivar os alunos para a atividade de estudo seria inserir, no início da atividade, uma situação problema. Não que isso irá garantir a motivação do aluno, mas normalmente quando temos um problema, temos também o desejo de encontrar sua solução e isso poderá estimular o aluno a realizar a atividade. É importante que o professor organize as estratégias de aprendizagem que irão conduzir o aluno a realizar a ação, pois, é esta disposição, é a motivação que impulsiona a aprendizagem humana e faz com que os alunos estejam preparados para a realização da etapa seguinte.

O outro componente imprescindível da atividade de estudo é sua base orientadora. A Base Orientadora da Ação (BOA) forma parte essencial da primeira das três fases ou etapas de toda atividade humana: orientação, execução e controle. Como assinala Núñez (2009, p.101): "Na etapa da BOA, deve ser garantida a compreensão (significado) e a motivação (sentido) dos alunos para a construção do objeto de aprendizagem", ou seja, o aluno precisa ter os conhecimentos necessários sobre o objeto da ação, as condições e os meios de

realização dessa ação. Para Talízina (2000), a orientação é a parte central da ação; é ela que vai garantir o êxito da ação. É nesta fase que os alunos irão conhecer a atividade que realizarão e os novos conhecimentos que serão adquiridos. Nesse momento o professor apresentará como devem solucionar os problemas que foram criados. Os conteúdos da atividade precisam ficar explícitos aos alunos, bem como a forma de realizá-la corretamente. A orientação deve ser uma representação mental para o aluno de tudo aquilo que irá fazer. Se o aluno está bem orientado quase não haverá erros em suas ações. Muitos estudantes não dão o devido valor a esse componente e muitas vezes passam direto para a execução. Sem um correto entendimento da orientação não é possível executar uma ação completa e exitosa. Uma boa orientação garante a correta execução da ação. Já o elemento controle ocupa-se em verificar os resultados, é a autoavaliação do aluno e ele deve dizer se fez da forma que o professor orientou, se seguiu os passos da orientação e execução, conforme o planejado.

Talízina (1988) apud Núñez (2009) vem nos dizer que existem três tipos de BOA: BOA I, a qual tem como constituição uma orientação incompleta, pois, as orientações são dadas de forma particular, o processo de assimilação dos conhecimentos é mais lento, limitado e pode conter grandes erros. Na BOA II, as orientações são dadas de forma mais elaborada, são oferecidas as condições necessárias para que o aluno cumpra as ações, no entanto, também são repassadas de forma particular, de modo que toda nova tarefa implica em uma nova orientação. O processo de assimilação é um pouco mais rápido e os erros são menores. A BOA III é mais completa e generalizada. Orienta todo o conjunto de tarefas, não apenas a parte de solução. Os resultados não contêm erros, o processo de formação da ação é rápido e a assimilação dos conhecimentos é mais efetiva. No processo de aprendizagem, quando se utiliza esse tipo de BOA, o professor orienta e dirige o processo e os alunos assimilam uma forma de construção da atividade que conta com a ajuda e colaboração do professor e dos colegas. Para a estudiosa, algumas vantagens de trabalharmos com a BOA tipo III são: possibilita o trabalho independente, consequentemente oportuniza o trabalho criativo; por ter uma característica geral, é mais produtiva; o aluno estuda os fenômenos de uma forma geral e não particular, assim, ele assimila um caso comum e saberá assimilar os casos particulares; trabalha com a essência dos fatos, desenvolvendo o pensamento teórico dos alunos e por fim, economiza tempo para o aprendizado dos estudantes.

No entanto, somente a explicação verbal do professor e a observação por parte do aluno não são suficientes para o cumprimento da BOA. Para que o estudante consiga realizar verdadeiramente a atividade é necessário que ele vivencie as quatro etapas já mencionadas anteriormente. Quando nos referimos à forma material da ação e/ou materializada podemos

dizer que: a primeira é quando temos o objeto em mãos, quando estamos manipulando o objeto real e a segunda quando temos a representação deste objeto. Quando não é possível termos o objeto material da ação usamos a sua forma materializada, representativa. Talízina (2000) aponta que a ação humana sempre se remete para algum objeto, o qual pode ser um objeto material externo, o próprio objeto da atividade ou simplesmente uma representação deste objeto que pode ser uma palavra, um conceito que aqui é identificado como a forma materializada do objeto. A autora reforça que na fase material os alunos trabalham com a aplicação prática das tarefas da atividade, pois, as ações são realizadas com o objeto proposto em sua forma material ou quando isso não for possível, em sua forma materializada, ou seja, com a representação do objeto (maquete, globo terrestre, por exemplo). Com isso, os estudantes aprendem as características do objeto, seus conceitos, regras e leis. Durante esta etapa a ação se realiza em sua estrutura completa, de forma coletiva e com a ajuda do professor. Talízina (2000, p. 144, 145) salienta que "As operações que se executam precisam ser pronunciadas em voz alta...", isso muito contribuirá para que ações se tornem conscientes e irá preparar os alunos para a etapa seguinte. No entanto, os alunos não devem ficar por muito tempo na ação prática externa. Quando aprenderem a trabalhar corretamente podem ir para a forma teórica da ação, ou seja, os professores devem ensiná-los a trabalhar com os conceitos e suas características sem a presença do objeto.

Uma vez que o sujeito manipula com suas próprias mãos o objeto ele se envolve ativamente e deixa de aprender de forma passiva. Galperin (2001) defende que a primeira forma da ação deve ser material ou materializada para que a apropriação dos conhecimentos tenha êxito, pois, assim sendo, serão reproduzidas exatamente as características originais e verdadeiras do objeto de aprendizagem. No entanto, sem a presença do objeto, o sujeito é apenas um observador passivo e necessitará de estimulações continuamente. Ainda nesta fase da ação material, Galperin (2001) vem nos dizer, assim como reforçou Talízina (2011) que nem toda ação precisará obrigatoriamente passar por esta etapa. Somente se houver necessidade de uma nova apropriação, de um novo objeto ainda não manipulado, pois, se o sujeito já estiver com algumas habilidades formadas, ele poderá iniciar as etapas de formação mental a partir das habilidades que já possui, sendo possível abreviar as etapas já concluídas. Não há necessidade de iniciar novamente todo o processo de apropriação.

Antes de discorrer sobre a etapa seguinte, que é a verbal, deve-se aqui, explicitar um conceito descrito pelo referido autor: a generalização da ação. Isto consiste em "[...] destacar o essencial (para a ação) em vários sentidos" (Galperin, 2001, p. 48). A generalização do objeto parte do conhecimento geral para o particular (ou específico). Primeiro o sujeito

conhece o todo, as características gerais e essenciais do objeto e após essa apropriação ele conseguirá distinguir as manifestações particulares desse todo que ele já tem abstraído. Isso se faz importante, pois, dessa forma as ações começam a ser abreviadas ou encurtadas, de modo que se o sujeito possui o conhecimento generalizado de uma ação e se ele não necessita passar novamente pela fase da ação material, logo, ele seguirá para as etapas seguintes, sem necessidade de retorno, dando continuidade ao aprendizado, abreviando cada vez mais a ação, realizando-a em um tempo menor e, provavelmente, com mais rapidez, devido ao fato de já ter algumas habilidades formadas.

A etapa ou fase verbal da ação que pode ser tanto verbal externa (fala) quanto escrita é um relato sem que haja a manipulação física do objeto. O contato é apenas com sistemas simbólicos que representam os objetos, apesar de que no início ela pode ser representada verbalmente da forma exata como foi realizada na ação material externa, no entanto, com o tempo isso vai perdendo forças e os significados das palavras passam a expressar a ação diretamente. Nesse momento, a ação é baseada em palavras e conceitos verbais que serão interiorizados sem a presença do objeto provocando assim a linguagem interna para si. Para Talízina (2000) essa etapa significa que os alunos já possuem as características do objeto - as quais são essenciais para a formação dos conceitos - em sua memória e as análises passam a ser feitas por meio de leituras (escutas) e escritas, comentários em voz alta e o trabalho continua sendo em conjunto. Dessa forma, novos conceitos podem ser adquiridos. Portanto, podemos dizer que a linguagem nos proporciona a aquisição dos significados que serão interiorizados com a ausência do objeto.

A fase da ação verbal para si se transforma em ação mental quando, argumenta Galperin (2001), a tarefa de comunicação é substituída pela tarefa da reflexão, é o "falar para si". Este é o momento final em que a ação externa se transforma em ação interna ou linguagem interna. Sem a associação entre ação externa - ou linguagem externa - e pensamento, não poderá existir e nem conseguiremos compreender a ação interna, como afirma o autor: "A linguagem interna surge a partir da linguagem externa e graças ao pensamento que está escondido por detrás da língua..." (GALPERIN, 2001, p. 58). Nesse momento não há comentários em voz alta e nem mesmo apoio em esquemas ou modelos. "A particularidade desta etapa é que o aluno, assim como na etapa anterior, pronuncia todo o processo da solução do problema, mas o faz para si, sem a manifestação externa, sem utilizar sua voz" (TALÍZINA, 2000, p. 147). Essa etapa é a transição para a fase final. Quando o estudante assimila esta etapa, podemos dizer que ele está pronto para a fase seguinte que é a etapa das ações mentais. Nessa etapa o estudante realiza as ações em sua mente, ele opera

com a imagem dos objetos. Os conhecimentos introduzidos e incluídos na ação alcançam sua forma mental e mais generalizada devido à passagem por todas essas etapas específicas. Nessa fase, o aluno chega à formação de seu pensamento teórico, ou seja, é capaz de operar e resolver problemas mentalmente usando os conceitos científicos como instrumentos de seu pensamento.

Os trabalhos de Galperin são, em certa forma, uma continuidade dos estudos de Vigotski e Leontiev, portanto, faz parte da teoria histórico-cultural. Sua contribuição está relacionada com o ensino-aprendizagem dos alunos, já que este autor descobriu o caminho que leva à apropriação dos conhecimentos por parte dos estudantes. Isso é de suma importância, pois nos ajuda a compreender melhor os processos educacionais e nos aponta meios de melhorar o que temos vivido atualmente em nossas salas de aula. Talízina vem reforçar esse estudo de Galperin e nos explica que o desenvolvimento intelectual dos alunos se dá por meio das ações mentais e que esse processo de assimilação precisa ocorrer através de determinadas ações. Em cada uma dessas etapas da assimilação, diferentes funções devem ser cumpridas e a apropriação dos conhecimentos escolares não deve ocorrer sem a resolução de situações problemas e nem mesmo sem a realização de determinadas tarefas de aprendizagem.

Assim, as contribuições de P. Ya. Galperin e de N. F Talízina têm-nos sido, também, de suma utilidade tanto teórica como prática para o planejamento e execução das atividades de aprendizagem desenvolvidas durante o experimento didático-formativo. São essas contribuições que guiam fundamentalmente as análises da nossa pesquisa antes, durante e após colocá-las em prática. Não é errôneo de nossa parte dizer que essa teoria por si só pode ser considerada uma metodologia de ensino por seu tamanho e sua profundidade.

1.3 A Atividade de Estudo²: contribuições de V. V. Davydov.

Vasily V. Davydov (1930-1998), continuador da escola de Vigotski, criador junto a D. Elkonin (1904-1984) da teoria do ensino desenvolvimental, aprofundou e ampliou as pesquisas sobre a teoria da atividade e foi reconhecido como estudioso da pesquisa experimental, bem como sobre as questões relativas à atividade de estudo dos escolares. Aprofundaremos nossa investigação a respeito da atividade de estudo, a qual foi bem definida e caracterizada pelo referido autor.

² Neste trabalho optamos pelo termo Atividade de Estudo, no entanto, aparecerá Atividade de Aprendizagem (como sinônimo) nas citações de alguns autores como Libâneo e Freitas (2009) e até mesmo Davydov (1999).

Antes, porém, é necessário definirmos mais claramente o que é atividade na perspectiva de Davydov. Para isso o autor tem a seguinte explicação: "Dentro da área filosófico-pedagógica, a noção de atividade é compreendida como o processo no qual a realidade é transformada pelos esforços criativos dos homens. O trabalho é a forma original desta transformação" (DAVYDOV, 1999, p.1). Conforme diz o autor, surgem do trabalho todos os tipos de atividade que o homem exerce mental e materialmente; e a característica principal da atividade é a transformação do objeto e das pessoas.

Leontiev apud Davydov (1999) juntamente com seus seguidores, sugeriram os principais componentes da atividade: necessidades, motivos, metas, condições, meios, ações e operações. No entanto, Davydov acrescenta o desejo como mais um componente na estrutura da atividade: "um desejo é um núcleo básico de uma necessidade" (DAVYDOV, 1999, p.2). O autor diz que além das necessidades espirituais, as pessoas têm também desejos de natureza humana. No entanto, os referidos autores concordam que todos esses componentes possuem conteúdos que são orientados ao objeto e a atividade se dirige para a criação de algum produto, que pode ser material ou espiritual. Em se tratando da atividade de estudo, todos esses componentes são essenciais e devem estar presentes na composição dessa atividade, do contrário ela não será realizada efetivamente ou acontecerá de forma inadequada. Ela pode até existir, mas o conhecimento e o desenvolvimento mental esperado que o aluno obtenha não serão completos. Assim sendo, uma das contribuições de Davydov para a melhor compreensão da estrutura geral da atividade é ter esclarecido a importância dos desejos, e por extensão de toda a esfera afetiva do sujeito, como parte essencial da atividade. Essa unidade entre o cognitivo e o afetivo já foi apontada desde o início por Vigotski. Essas contribuições têm sido para nós de vital importância para a organização e desenvolvimento do experimento didático-formativo levado a cabo nesta pesquisa.

Enfatiza Davydov que durante toda a nossa vida, adquirimos vários conhecimentos e habilidades, mas é na infância que se intensifica esse processo de aprendizagem, pois, temos contato com pessoas, objetos, brincadeiras, jogos e outros, mas não nos damos conta de tudo o que estamos aprendendo, justamente por sermos ainda crianças. O processo de aprendizagem é legitimado nas escolas e o mais importante, reforça o autor, é que esses espaços saibam definir a essência da aprendizagem escolar. Ele diz que "um dos novos conceitos multidisciplinares é a noção de atividade e um número de conceitos específicos derivados, tais como a atividade de arte, a atividade de jogo, a atividade de aprendizagem e a atividade de trabalho (laboral), etc." (DAVYDOV, 1999, p.1).

Em relação à atividade de estudo, o referido estudioso diz que sua essência é dominar o conhecimento teórico:

... ou seja, o domínio de símbolos e instrumentos culturais disponíveis na sociedade, obtido pela aprendizagem de conhecimentos das diversas áreas do conhecimento. Apropriar-se desses conteúdos – das ciências, das artes, da moral – significa, em última instância, apropriar-se das formas de desenvolvimento do pensamento. Para isso, o caminho é a generalização conceitual, enquanto conteúdo e instrumento do conhecimento. (DAVYDOV apud LIBÂNEO, 2004, p. 27).

Por isso, considera que o centro desta atividade é a atividade de estudo escolar, que tem como conteúdo principal os conhecimentos teóricos, pois, o ensino e a educação são formas de desenvolver mentalmente o ser humano. Além disso, organizar adequadamente o ensino contribui para que a atividade de estudo seja efetivada, isto porque é no ambiente escolar que os conhecimentos científicos são adquiridos e as capacidades como reflexão, análise, síntese e pensamento mental são apropriadas pelos escolares.

A forma de organizar a atividade de estudo deve levar em conta as necessidades e os motivos que os estudantes precisam ter para que o conhecimento realmente ocorra. Além disso, o autor considera imprescindível que estas atividades sejam organizadas de maneira que os alunos dominem as regras de convivência e valores morais e participem de situações de experimentação com o objeto a ser apreendido, sem mesmo se esquecer do conhecimento teórico, pois, este só pode ser apropriado quando acontece a transformação do objeto. Desta forma, a teoria e a prática estarão interligadas e a apropriação do conhecimento será efetivada. Sendo assim, é importante que o professor oriente os alunos a obterem conhecimento através da exploração do objeto e das experiências com ele vividas. Com isso, estarão se envolvendo em tarefas que requerem a atividade de estudo.

Davydov (1999) enfatiza que além do conhecimento, a atividade de estudo favorece o desenvolvimento da personalidade do ser humano, visto que para ele esta se manifesta na ação criadora, o que contribui para o desenvolvimento pessoal dos estudantes. Um conhecimento pode, no entanto, ser apropriado sem que haja experimentos mentais ou orientados para o objeto e, consequentemente, a transformação deste mesmo objeto. Isto ocorre quando os alunos se apropriam de um conhecimento já formado, como por exemplo, os livros didáticos tradicionais. Se eles não realizam nenhum tipo de tarefas de aprendizagem ou tarefas de estudo, a atividade de estudo, neste caso, não pode acontecer.

Outra forma de organizar adequadamente a atividade de estudo é quando o professor formula a tarefa baseando-se em uma matéria específica, ou seja, ele instrui de acordo com os requisitos próprios daquela atividade de estudo. Muitas vezes isso não ocorre, pois, os livros didáticos e suas recomendações metodológicas não correspondem adequadamente às exigências desta atividade. É importante considerarmos também que o professor precisa ter clareza do conteúdo que será ministrado e ensinar apenas o essencial, aquilo que é imprescindível que o aluno aprenda. Com isso, o autor reforça a necessidade de elaborarmos novos programas de ensino, pois nos programas tradicionais vai-se do particular para o geral, e não do geral para o particular, como sugere o Ensino Desenvolvimental.

[...] O material de estudo nestes programas [os tradicionais] está disposto de tal forma que durante a sua assimilação o pensamento dos alunos vai da *observação* de muitas manifestações particulares de um dado objeto para a distinção neles de certos elementos iguais, semelhantes ou *gerais* que são denotados por uma palavra. Neste caso o 'conhecimento geral' é assimilado pelos alunos como resultado da comparação dos fenômenos *particulares*. O pensamento dos alunos vai do 'particular para o geral'. (DAVYDOV, 1999, p.6-7) [Os destaques são nossos].

O autor entende que o ensino dessa maneira não desenvolve o pensamento teórico dos escolares, ele forma apenas as bases do pensamento empírico, aquele que se desenvolve fora da escola. Já que acredita que a função da escola é formar o pensamento teórico, o ideal são programas escolares que façam o movimento contrário do que está posto, que ensinem o conteúdo geral para depois preocuparem-se com as especificidades, ou seja, o pensamento dos alunos precisa mover-se do geral para o particular. Isso faz com que os estudantes fixem bem mais os conteúdos, aprendendo o essencial-geral e tendo consciência disso, pois, precisam ter clareza do que lhe é ensinado e para que estão aprendendo aquele conteúdo.

Dessa forma, a teoria da atividade de estudo pesquisada por V. Davydov tem como objetivo "[...] desenvolver a capacidade de todos os estudantes para o pensamento dialético em todas as matérias" (DAVYDOV, 1999, p.7). Por pensamento dialético, o referido autor entende que é a reflexão das nossas próprias ações e, acrescenta ainda que a atividade de estudo desenvolve nos estudantes a consciência, a personalidade e contribui também para seu desenvolvimento pessoal, desde que esta atividade seja organizada adequadamente e que valorize as tarefas dos experimentos orientados.

Enfim, compreender bem a teoria da atividade de estudo de Davydov nos ajudou a pensar e elaborar melhor as tarefas e ações que foram desenvolvidas durante o experimento

didático-formativo com o grupo de alunos selecionados, pois esta é ainda uma das atividades principais que conduzem ao desenvolvimento na etapa da adolescência.

1.4 A Caracterização do Desenvolvimento Mental dos Escolares.

A caracterização dos períodos do desenvolvimento mental dos escolares, quando e como ocorrem, revela a transição de um estágio a outro e nos mostra de que forma devemos usar os estímulos necessários ao desenvolvimento psíquico dos alunos. Segundo Elkonin (1987), é importante organizar o sistema educacional considerando as leis de transição entre uma etapa e outra do desenvolvimento humano, segundo os resultados das pesquisas de Vigotski e dele próprio. No entanto, o autor vem dizer que a psicologia infantil utiliza-se das características dessas etapas elaboradas pelo sistema de educação e ensino e que os processos de desenvolvimento mental estão ligados com a educação e com o ensino das crianças. Ele afirma que a divisão do sistema educativo tradicional está embasada em experiências pedagógicas práticas, mas que estas não se fundamentam nas devidas bases teóricas.

[...] a divisão da infância, estabelecida sobre bases pedagógicas, se aproxima relativamente sobre a verdade, mas não coincide com ela, e o que é essencial não está ligado com a solução da questão sobre os estímulos do desenvolvimento da criança, das leis das passagens de um período a outro. (ELKONIN, 1987, p.105).

Afirma Elkonin (1987) que as bases do desenvolvimento infantil foram estudadas inicialmente por P. Blonski e Vigotski, nos anos trinta. Após isso, não houve trabalhos relevantes sobre este estudo. Blonski *apud* Elkonin (1987, p.105) acredita que essas características variam historicamente e ao longo do tempo vão surgindo novos períodos da infância. Além disso, aponta que o processo de desenvolvimento é acompanhado de crises ou saltos que podem ocorrer de forma brusca ou paulatinamente. Vigotski *apud* Elkonin (1987, p.106) relata que é por meio das mudanças internas e das crises ao longo do desenvolvimento infantil que podemos obter uma base sólida para a definição dos principais períodos de estruturação da personalidade que é chamado por nós de idade da criança e define esse desenvolvimento como sendo:

[...] a permanente passagem de uma escala evolutiva a outra, passagem ligada à troca e à estruturação da personalidade da criança. Estudar o desenvolvimento infantil significa estudar a passagem da criança de um

degrau evolutivo a outro e à troca de sua personalidade dentro de cada período evolutivo, que tem lugar em condições histórico-sociais concretas. (VIGOTSKI *apud* ELKONIN, 1987,106).

É importante ressaltarmos que os trabalhos de Leontiev sobre a teoria da atividade permitiram a união entre os estímulos do desenvolvimento mental da criança e os princípios da divisão dos estágios por idade. Isso fica claro quando o autor citado diz que "o estudo do desenvolvimento mental da criança tem que partir do desenvolvimento de sua atividade, tal como ela se forma nas condições concretas dadas de sua vida" (LEONTIEV, 1965 *apud* ELKONIN, 1987, p. 108). E diz mais ainda, que alguns tipos de atividade são, em dadas etapas da vida, guias, ou seja, principais e, estas têm grande importância para o desenvolvimento superior da personalidade, pois, o ser humano, relaciona-se com o mundo por meio dessas atividades principais. Facci, (2004, p.67) reforça a opinião de Leontiev (1965) sobre a importância da atividade principal: "[...] o desenvolvimento dessa atividade condiciona as mudanças mais importantes nos processos psíquicos da criança e nas particularidades psicológicas de sua personalidade".

Outras atividades, apesar de fazerem parte desses períodos, são menos importantes e exercem um papel secundário. Sendo assim, o desenvolvimento mental depende da atividade principal. A passagem de um estágio do desenvolvimento a outro é exatamente conhecida quando ocorre a troca da atividade principal e essa troca surge no momento em que aparecem novos interesses e motivos; assim, esta atividade passa a ser secundária, pois nasce uma nova atividade e um novo estágio de desenvolvimento. No entanto, como afirma Elkonin (1987), o surgimento de uma atividade principal não elimina a atividade existente anteriormente, ela continua a fazer parte da vida dos indivíduos; apenas muda de lugar, de atividade principal passa a ser secundária, já que simultaneamente existe desenvolvimento em outras direções da vida dos sujeitos.

Considerando que cada período do desenvolvimento humano tem como característica uma atividade dominante, Elkonin (1987) *apud* Facci, (2004, p.67) expõe as principais fases do desenvolvimento e suas respectivas atividades principais: o bebê inicia com a atividade de comunicação emocional; em seguida, na primeira infância, temos a atividade objetal manipulatória; na fase pré-escolar o jogo é a atividade principal; para o jovem escolar temos a atividade de estudo; para os adolescentes, a atividade de comunicação e por fim, para os adultos, a atividade profissional e de estudo.

Como essa pesquisa se desenvolveu no Ensino Médio, o nosso interesse maior centrou-se no período da adolescência, sendo assim, nos preocuparemos em evidenciar a atividade principal e secundária desta fase bem como suas características essenciais.

O entendimento desta problemática tem sido muito importante para lidar com os alunos, tanto na fase de planejamento das atividades de estudo quanto na condução prática do ensino nesse nível. Além do mais, esses conhecimentos são indispensáveis para a comunicação e interação com os alunos na sala de aula e no contexto escolar geral do Ensino Médio.

Para Elkonin (1987, p. 119), a atividade principal dos adolescentes apresenta grandes dificuldades, pois, considera ainda a atividade de estudo fundamental para este estudante já que seus sucessos e fracassos na aprendizagem escolar são muito valorizados e medidos pelos adultos. Facci (2004, p.71) também defende essa ideia:

A atividade de estudo ainda continua sendo considerada importante para os jovens e ocorre, por parte dos alunos, o domínio da estrutura geral da atividade de estudo, a formação de seu caráter voluntário, a tomada de consciência das particularidades individuais de trabalho e a utilização dessa atividade como meio para organizar as interações sociais com os companheiros de estudo.

No entanto, as investigações do autor mostraram que nessa idade surge uma atividade especial que é chamada de comunicação íntima interpessoal, devido ao carácter das relações que aparecem entre os adolescentes. As relações de grupo e companheirismo, respeito e confiança ocupam um lugar especial neste período. Além disso, a comunicação constitui uma atividade em que se formam as opiniões sobre a vida, as relações humanas, autoconsciência, consciência social e até mesmo o próprio futuro. Essas relações têm grande importância na formação da personalidade dos adolescentes. É com base nesses fatos que o autor acredita que esta seja também a atividade principal do adolescente. Apesar de a atividade de estudo fazer parte essencial desse período do desenvolvimento em que os adolescentes estão vivenciando, não podemos deixar de lado a atividade de comunicação e nem mesmo as características principais que esses adolescentes apresentam nessa fase da vida. Acreditamos que este tipo de conhecimento pode contribuir para o planejamento das aulas por parte do professor, para a relação entre professor-aluno e para a condução do processo ensino-aprendizagem de maneira geral.

A adolescência, fase crítica, como considera Elkonin (1987), é a transição da infância para a juventude. Ocorre em dois momentos, segundo Smirnov (1960): dos 11-12 anos até os

15, idade escolar média (secundária) e idade escolar juvenil, dos 15 aos 17, 18 anos. Falaremos inicialmente da primeira divisão e em seguida, dissertaremos sobre a idade juvenil. A fase da adolescência é um momento de mudança, sendo assim, os escolares podem apresentar características de uma ou outra idade.

Para Smirnov (1960) de imediato, as condições da vida escolar do adolescente não mudam em relação à fase anterior em que estava, pois, considera que o estudo continua sendo sua atividade principal. No entanto, esta atividade manifesta-se por meio de novos motivos e interesses para o estudo e a aprendizagem. Agora, a vida escolar do adolescente chama atenção por outros lados, o atraente é o conteúdo do estudo, a vida em coletividade, o trabalho fora da sala de aula.

Por outro lado, as características de sua personalidade se diferem das crianças da fase anterior. Nesta etapa, os adolescentes aprendem com maior facilidade os conceitos abstratos com a ajuda de objetos concretos, sendo que, alguns precisam mais, outros menos, da presença do objeto para fazer essa abstração. Muitos não necessitam ficar presos à forma material para que a abstração aconteça. Outra diferença apresentada é em relação ao modelo de ensino, já que não estudam com apenas um professor e sim, com vários, cada um ministrando uma disciplina e com exigências educativas diferentes, além de que, passam a ter mais independência nos estudos e com isso precisam menos da ajuda do professor. Têm maior interesse em pesquisar fora da escola, respostas para seus questionamentos e por isso tendem a ser mais ativos, ampliando assim seus conhecimentos cognitivos extraescolares, não se limitando apenas às aulas, ou seja, dão mais importância aos conhecimentos e atividades extracurriculares e práticos e pouco se importam com a teoria. Dessa forma, essas atividades contribuem para o aumento do círculo de amizade entre os adolescentes, ultrapassando os limites da escola.

Aos olhos de seus familiares, os adolescentes passam a ter mais direitos, aumentam suas responsabilidades, independência, passam a ter conhecimentos da vida familiar, relacionam-se com os adultos da família, têm obrigações a cumprir, prestam ajuda, enfim, tornam-se parte ativa da família, o que antes não existia, já que estavam no período da infância e, como se sabe, nesse momento eles são mais dependentes, necessitam de ajuda e não estão aptos para o conhecimento de determinados assuntos familiares, segundo argumenta Smirnov (1960).

Na adolescência, a formação de sua personalidade é influenciada pelas alterações na vida social, problemas escolares, relação com os adultos e a necessidade de independência fica cada vez maior. A independência nos estudos dos adolescentes, a forma de organizar seu

tempo, de resolver as tarefas, contribui de forma positiva para o desenvolvimento das características da personalidade do estudante (organização, disciplina, determinação), desde que haja um aumento nas exigências e responsabilidades. Do contrário, quando isso não existe, a independência conduz à formação de características negativas (indisciplina, preguiça, irresponsabilidade).

Em relação ao desenvolvimento físico, como destaca Smirnov (1960), várias alterações passam a acontecer. Este é o momento central da maturação sexual no qual as características sexuais secundárias referentes ao nascimento de pelos, tonalidade da voz, crescimento dos seios, alargamento dos ombros e bacias, dentre outras, começam a desabrochar. Há também um aumento das extremidades, da força e os movimentos se tornam um pouco descoordenados, isso, consequentemente, causa falta de agilidade e coordenação.

Nessa fase, há um intenso desenvolvimento da linguagem tanto falada como escrita, um domínio das construções mais complicadas da escrita, bem como um entendimento do significado mais exato das palavras; o que permite que expressem de forma mais adequada seus pensamentos e operações mentais que se desenvolverão na forma verbal. Nesse período ocorre também um acentuado desenvolvimento dos processos de memória, pois, os adolescentes têm maiores capacidades de sistematizações e de estabelecer processos lógicos entre as partes de um texto. Isso se deve ao fato de terem maior facilidade em reproduzir o conteúdo, diferentemente dos alunos da idade precedente. Mudanças importantes acontecem na forma de pensar, pois, passam a assimilar os conhecimentos por meio de aspectos fundamentais, além da formação dos conceitos abstratos. Essa formação acontece aos poucos, pois vai se libertando, com o tempo, da forma concreta e sensorial. Outra mudança é que dominam novas operações mentais, relação de causa e dependência e o raciocínio se desenvolve aparecendo as inferências e deduções.

O autor enfatiza que os adolescentes possuem uma forte relação social ativa na coletividade e passam a ter interesse pela vida dos adultos e pelo convívio com eles. Relacionam-se intensamente com as pessoas tendo uma vasta experiência na vida coletiva. Para as crianças, os pais e educadores são autoridades pelo simples fato de serem adultos; já os adolescentes avaliam as pessoas por suas qualidades e comportamentos. A partir disso, eles as respeitam ou não como autoridades, pois, julgam-nas pelos seus atos sem pensar nos motivos que levaram a determinado comportamento. Isso explica porque alguns adultos perdem sua autoridade para os adolescentes e outros que a adquirem de forma inesperada. Por isso, o relacionamento com os adolescentes é ao mesmo tempo fácil e difícil, pois, valorizam

as pessoas por apenas um ato sendo bom ou ruim e não pelo conjunto de ações que as pessoas costumam realizar.

Um dos momentos fundamentais na formação da personalidade dos adolescentes, como aponta Smirnov (1960), é quando tomam consciência de si, de suas características e personalidade. A forma como adquirem esse conhecimento próprio se dá pelo meio social, pela valorização social da conduta que adquirem; isso faz com que se conheçam melhor. Muitas vezes eles não têm uma ideia firme sobre si mesmo e por isso, são muito sensíveis, duvidam de suas qualidades e fracassos, passando assim, por alterações de humor e desmotivação. O conhecer-se está muito relacionado com o mundo interior do adolescente, com vivências individuais e coletivas com os adultos, com interesses, êxitos e fracassos. Por isso, o professor que trabalha com essa faixa etária precisa ter sensibilidade e conhecimento para trabalhar de forma cuidadosa e especial para que não provoque um isolamento e um sentimento de solidão nesses escolares. Smirnov (1960) reforça em sua fala a seguir a complexidade dessa idade:

A adolescência é um período de grande responsabilidade e de desenvolvimento do homem do futuro. Apresenta grandes dificuldades para a educação, sobretudo para os meninos. O adolescente já não é mais uma criança e ao mesmo tempo, tampouco é um adulto. (SMIRNOV, 1960, p. 548).

Percebendo todas essas mudanças que acontecem em sua vida, os adolescentes tendem a supervalorizá-las considerando-se maduros e independentes. Quando algum adulto coloca limites em sua independência ou são superprotegidos ou tratados como crianças, esses estudantes podem tornar-se agressivos, grosseiros, violentos, irritantes e desmotivados. Certamente, essa é a grande causa de conflitos entre adolescentes e adultos. Ao mesmo tempo em que isso ocorre, eles tendem a imitar os adultos, reproduzindo suas ações. Essas particularidades, características desta fase, causam dificuldades na educação desses escolares.

[...] O rápido desenvolvimento de todas as facetas da personalidade do adolescente leva a necessidade de ser cada vez mais exigentes com ele, com respeito à sua tendência ideológica, seus conhecimentos, suas habilidades, sua conduta, disciplina, domínio de si mesmo, sua constância, responsabilidade, seu dever, suas obrigações, mas tudo isso deve combinar com o respeito crescente para ele em uma atitude cuidadosa, amável e de muito tato com sua personalidade e sensibilidade, que é bastante vulnerável, e, sobretudo com a valorização que tem com os demais. (SMIRNOV, 1960, p.549).

Conforme expôs-se anteriormente, discutiremos agora sobre a segunda divisão da fase da adolescência, defendida por Smirnov (1960): o período da idade escolar juvenil que abarca dos 15 aos 17-18 anos. É de nosso conhecimento que os adolescentes participantes desta pesquisa têm em sua maioria uma idade média de 15 - 16 anos, sendo assim, devemos considerar que podem estar em transição entre esses dois períodos criados pelo autor mencionado.

Nesta fase os jovens continuam ocupando um papel importante na vida social e escolar. Participam de decisões escolares com mais frequência, ajudam, dão conselhos, tomam iniciativas, adquirem responsabilidades e independência. No âmbito familiar, o papel deles, principalmente com a idade de 16 anos se torna diferente do que com as idades inferiores. Eles passam a ler os mesmos livros e a participar dos mesmos eventos que os adultos, tomam conhecimento da situação material e social de sua família e seus pais já começam a pedir conselhos sobre assuntos relevantes.

No referido período, os adolescentes pensam demasiadamente em sua profissão futura e para isso começam a comparar algumas profissões com seus interesses e com seu desejo de uma vida independente. Nos últimos anos dos estudos eles focam no trabalho e por isso, conforme diz Smirnov (1960), é importante que a escola insira elementos de trabalhos profissionalizantes nas atividades práticas para que despertem interesses profissionais e fale ainda da relevância do ensino politécnico. Cada vez mais, o estudo se torna o motivo principal para a preparação de uma vida futura e os conhecimentos adquiridos passam a ter um sentido social, pois, é por meio deles que os escolares conseguirão o trabalho que almejam.

Nos últimos anos do ensino médio aparecem exigências maiores relativas ao pensamento dos estudantes. Deles é exigido um nível mais alto de abstração e generalização já que os estudos superiores requerem o surgimento de um novo grau de desenvolvimento mental dos alunos: o pensamento teórico, o qual está apoiado no conhecimento das leis em geral e de conceitos abstratos. O pensamento teórico se forma com base na elevação do nível do desenvolvimento da linguagem, segundo afirma o autor, "Por isso, o desenvolvimento do pensamento na idade escolar juvenil depende, em certa medida, consideravelmente, do grau de cultura da linguagem que o aluno tem adquirido" (SMIRNOV, 1960, p.553). Por outro lado, Smirnov preconiza que a apropriação do conhecimento por si só facilita ainda mais o desenvolvimento superior da linguagem, que se manifesta na assimilação dos termos científicos, na aquisição de significados mais gerais e abstratos das palavras que o aluno já usava, na complicação estrutural da linguagem e nas particularidades da escrita.

Outra característica relevante nesta idade é o interesse pelos ideais. Esses escolares apresentam grande vontade de conhecer a realidade e transformá-la. Os jovens estão atentos às descobertas e invenções, buscam um sentido para a vida, explicações para determinados fenômenos sociais, problemas éticos, preocupam-se com as relações individuais e sociais entre as pessoas, o amor, a amizade e a felicidade. Têm interesse pelas obras de arte que apresentam um "conteúdo sério", "um sentido profundo", em que, segundo o autor, "[...] se descobre um mundo de grandes sentimentos humanos e valor social do homem" (SMIRNOV, 1960, p.555). A formação desses ideais e o interesse por si e pela vida faz com que se crie nos adolescentes a autoconsciência, característica que não existia nas idades precedentes.

A consciência moral é outra particularidade que se destaca no desenvolvimento da personalidade dos escolares dessa faixa etária. Existem certas normas morais que precisam seguir, conforme estão postas. Esses escolares valorizam profundamente os atos e as qualidades pessoais próprias e dos demais colegas em relação a essas normas e sentem enorme necessidade de decidir sobre questões sociais que determinam essas normas e princípios morais. Isso contribui para a formação da consciência moral e a conduta social desses adolescentes.

Não podemos deixar de citar também a vida emocional desses jovens, pois, este é um fenômeno de grande relevância nesta etapa da vida. É um momento de demasiadas contradições e sentimentos distintos em que os conflitos internos são vivenciados, ligados ao relacionamento com as outras pessoas e aos êxitos e fracassos pessoais. As relações de amizade ocupam lugar especial na vida desses escolares, tanto que muitas delas duram anos. O sentimento do amor também é exaltado, visto que nesse momento normalmente aparece o primeiro amor. Em alguns casos isso é motivo de amarguras, sofrimentos, vivências penosas; em outros, esse sentimento pode ser um estímulo para a superação dos próprios defeitos, para o reconhecimento de qualidades valiosas da própria personalidade. Por tudo isso, com frequência, precisam de ajuda e apoio dos adultos, de pessoas maduras com mais experiências, as quais devem ajudar-lhes orientando nessas e em outras situações marcantes em suas vidas.

Por fim, nesta fase da vida dos estudantes, especificamente nos últimos anos da escola, já têm consciência de suas qualidades, possibilidades e de suas perspectivas. São considerados como um ser social e não apenas um membro da coletividade escolar. Fazem perguntas sobre quem são, sobre a vida, sobre o que estão fazendo e o que podem fazer nesta vida. Enquanto o adolescente das idades inferiores procurava imitar exatamente o modelo de adulto que tinham como exemplo, forma de andar, falar, se vestir, na idade juvenil eles procuram adquirir as

características essenciais do modelo que consideram como a personalidade ideal, ou seja, já têm consciência do que querem ser e das qualidades que precisam ter para alcançar essa formação almejada. No entanto, não podemos deixar de dizer que existem também condutas negativas, manifestações de individualismo, atitudes depreciativas, relaxamento com os princípios morais. Isso pode ser consequência de influências negativas, de uma educação defeituosa e equivocada não somente cometidas neste período, mas desde a tenra idade.

Percebemos, assim, que faz sentido essa divisão criada por Smirnov (1960), pois, entre uma fase e outra aparecem características bem distintas. Nesta última fase, o estudo passa a ter outra finalidade para os jovens; sua atividade fica ligada principalmente ao trabalho, já almejam o que serão no futuro e idealizam suas principais características. O motivo de seus estudos é a preparação para o futuro.

A partir dessa faixa etária, os interesses dos adolescentes vão se transformando. "[...] aparecem elementos de adulto como resultado da transformação do organismo, da autoconsciência, do tipo de relações com os adultos e os companheiros, dos modos de interação social com eles, dos interesses, da atividade de estudo [...] (LAZARETTI, 2013, p.220). Conforme relata a autora, nesse momento os adolescentes passam a ter interesses profissionais, dessa forma a atividade profissional de estudo passa a ser a atividade principal de suas vidas. Sua postura diante do trabalho passa a ser mais séria e despertam para o trabalho criativo e socialmente útil. No entanto, Dragunova (1980) vem nos dizer que esse interesse na profissão não acontece com todos os adolescentes. Alguns não pensam no futuro, apenas no presente, mas a maioria deles está em reflexão sobre o futuro. Buscam informações sobre aquelas profissões que mais lhes atraem, procuram por escolas que ofertem esses cursos, conversam com seus colegas mais próximos. Muitos sentem dúvidas e medo de equivocar-se. Segundo Dragunova (1980, p. 169), "Com o tempo, aumenta a quantidade de adolescentes que querem ter uma profissão baseada no ensino superior. Eles são atraídos pelas profissões importantes e atuais e pela possibilidade de um trabalho interessante e criativo [...]". O período final desta etapa ocorre quando há a passagem para a vida adulta e o indivíduo se torna trabalhador, ocupando assim, novo lugar na sociedade.

Pelo explicitado acima, compreende-se a importante contribuição do estudo da idade psicológica da adolescência para nossa pesquisa experimental. O entendimento das características sócio-psicológicas dos adolescentes facilita o trabalho de planejamento, de condução do processo de ensino-aprendizagem, assim como o relacionamento com os alunos na sala de aula e fora dela. Esse entendimento foi essencial para a busca das melhores formas

e métodos de educar e conduzir os alunos para um melhor desenvolvimento mental e integral de suas personalidades, durante a fase experimental da pesquisa.

1.5 Os Métodos de Ensino: contribuições para a presente pesquisa.

Faz-se necessário pontuar algumas contribuições de alguns didatas da teoria históricocultural sobre os métodos de ensino.

Conforme as ideias de Lothar Klingbert (1985), a forma mais importante para se dirigir o ensino é por meio do método didático. Para Klingbert (1985), método é um sistema de regras que aplicadas de determinada maneira conduz a um objetivo. É o caminho, é a reflexão, a via para chegar a algum objetivo traçado, essa é a essência do método. A forma de alcançarmos o objetivo é por meio de um conjunto de ações sistematizadas, conscientes e práticas. Sua característica essencial é que ele é dirigido para alcançar um objetivo consciente.

Assim, a questão básica do ensino que se percebe atualmente, é que os professores possuem objetivos e conteúdos bem definidos. No entanto, o problema reside no planejamento, na forma de executarem essas ações para que os objetivos sejam alcançados. Essa é a nossa maior preocupação, pois, acreditamos que esses docentes necessitam de um aperfeiçoamento em seus métodos de ensino para que seu trabalho seja desenvolvido de forma bem feita, ou seja, em um curto espaço de tempo, aproveitando esse tempo de maneira produtiva e com grandes ganhos de conhecimento para os alunos. Então, a questão essencial está em organizar as ações e operações de forma sistemática.

Klingbert (1985, p. 268) diz que para estruturarmos as ações de um método devemos considerar três fatores importantes: "o objetivo da ação, a lógica (da estrutura) da tarefa que deve ser realizada e as condições nas quais se realiza a ação". Ou seja, essa análise é de extrema importância no momento em que formos pensar o método que iremos utilizar para atingirmos determinados objetivos. A ação humana precisa ser orientada para cumprir uma finalidade consciente, por isso, o método precisa se adequar à estrutura das ações que serão realizadas, aos objetivos, às tarefas e às condições de realização dessas ações. Essas condições abarcam o grupo de alunos envolvidos, a realidade desse grupo, o nível de conhecimento da turma, de dificuldades, ritmo de aprendizagem, dentre outros fatores.

Para o autor, a relação entre o conteúdo, os objetivos e as tarefas é que irá conduzir o método. Dessa forma, não é possível utilizar o mesmo método para realizar tarefas diferentes que apresentem objetivos distintos, pois, o método está articulado com a teoria, e é esta que

determina o método, como sustenta Klingbert (1985, p. 268): "O método tem como base "um conteúdo" determinado um objeto, um processo, uma teoria, etc.: se determina pela lógica e pela estrutura de 'seu' objeto ou conteúdo". [Destaques no original]. O método estabelece o vínculo entre a teoria e a prática. É ele que permite que a prática aconteça. No entanto, apesar da teoria determinar o método, este possui uma relativa independência no sentido de que sua essência sempre será um conjunto de ações para alcançar determinados objetivos.

Klingbert (1985) definiu o método no sentido filosófico e no sentido didático. É sobre este último que nos detalharemos. O conceito de método didático para o referido autor tem a ver com aquilo que idealizamos e que realizamos, ou seja, está relacionado com a imagem ideal e com a própria ação do professor, já que considera este método o mais apropriado para condução do ensino, pois, é o caminho que o aluno e o professor fazem para atingir os objetivos definidos no plano de ensino. O método de ensino refere-se à forma como o professor ensina e os passos que ele segue para que os alunos desenvolvam sua aprendizagem. O autor salienta ainda que existe uma relação fundamental entre objetivos-conteúdos-métodos - tarefas-condições e estes fatores não podem estar desvinculados do método de ensino.

Vimos que no plano filosófico o conteúdo determina o método; já no plano didático o objetivo é a unidade principal do método de ensino. O papel principal do objetivo é mostrar que o conteúdo - matéria - e o método servem para que ele – objetivo - seja alcançado. A função da matéria é prover os conteúdos científicos que serão necessários para o processo de ensino-aprendizagem transmitido aos alunos por meio das ações - tarefas ou métodos - e por fim, das condições que serão necessárias para a realização dessas tarefas. É imprescindível salientar que a organização em sala de aula e a forma de movimentar a turma também exercem influência sobre o método. Quando o aluno se apropria da forma em que aprende, visto que o método também é objeto de aprendizagem, ele terá consciência de sua aprendizagem, facilitando assim os próximos passos.

E por fim, o autor ressalta as três formas de realização do método de ensino: por meio de exposições do professor, pelo trabalho independente do aluno e pela conversa em grupo na sala de aula. Pelo método expositivo, o professor é aquele que conduz diretamente, que faz demonstrações, que transmite informações, ilustrações, exemplos, exposições, ou seja, a ênfase está nele. O aluno tem um papel receptivo, o que não significa que tem que ser passivo. Klingbert (1985, p. 299) acredita que por meio da exemplificação muitas dificuldades são sanadas, visto que o aluno já visualizou algumas situações pelos exemplos dados. Os alunos maiores têm uma grande necessidade de orientação pelos exemplos dados e isso não se aplica apenas nas habilidades escolares, mas também nas regras morais e princípios. Toda atividade

e ação do professor são regidas pela lei do exemplo. Isso pode ser percebido de forma clara no estudo das idades dos adolescentes, em que, comumente, imitam as ações dos adultos e suas características essenciais.

No trabalho independente o professor conduz de forma indireta e o aluno resolve as tarefas estabelecidas de forma autônoma; com isso, elas poderão ser mais produtivas e os alunos terão mais chances de desenvolver a criatividade. Mas isso só terá esse resultado se aplicado de forma correta, se essas condições forem criadas, organizadas e conduzidas adequadamente pelo professor. No entanto, existem diferentes interpretações a respeito do 'trabalho independente dos alunos'. Alguns autores entendem que os estudantes devem solucionar as tarefas sem a ajuda do professor; outros acreditam que a ação ativa do aluno já é o trabalho independente. Portanto, contradizendo a primeira crença, Klingbert (1985, p.305) se fundamenta em Jessipow (1957) e diz que as ações dos alunos não podem ser concebidas sem ajuda, sem a intervenção e sem a condução de um professor e sobre a segunda tese, nem toda ação ativa é uma ação independente, isso é muito relativo. Assim, o autor cita algumas características de um trabalho realmente independente:

O conceito de independência só pode ser compreendido na sua dinâmica, no seu desenvolvimento. O nível máximo de independência pressupõe primeiro, algum conhecimento, segundo, a compreensão da tarefa, do objetivo da atividade, terceiro o domínio do método de solução e quarto a capacidade de transformar o método de trabalho de acordo com a natureza da tarefa e desenvolver novos procedimentos para a solução da mesma (KLINGBERT,1985, p.305).

E, por fim, a conversação em grupo aparece nas duas formas de ensino citadas acima, mesmo nas atividades mais passivas e nas mais ativas. Tem um papel importante no desenvolvimento da capacidade criadora e independência dos alunos, bem como no desenvolvimento de condutas sociais, desde que a conversação seja orientada para um objetivo. Todas essas três formas de aquisição do conhecimento e suas variantes estão presentes no processo ensino-aprendizagem.

Danilov e Skatkin (1984) são autores que também estudaram as questões didáticas do método de ensino. A elaboração de uma teoria a respeito desse tema tem sido uma das preocupações desses dois autores que defendem a ideia de que o êxito no ensino está relacionado com a correta definição dos objetivos, conteúdos e métodos de ensino e que sua essência é a atividade cognitiva do aluno, condição básica para que assimile o assunto/conhecimento das matérias escolares.

Danilov e Skatkin (1984, p. 182), entendem como método de ensino "... um sistema de ações sucessivas e conscientes do homem, que tendem a alcançar um resultado que corresponda ao propósito traçado". Enfatizam que esse método deve pressupor um objetivo consciente, visto que todo método é utilizado em função de algum objeto. O aluno precisa fazer seus os objetivos propostos pelo professor; estes precisam coincidir para que o resultado seja obtido com sucesso. De qualquer forma, independente do resultado, este servirá como forma de avaliação para que o método seja ou esteja adequado ao objetivo.

Em outras palavras, podemos dizer que para os referidos autores, o método de ensino admite uma inter-relação substancial entre aluno e professor, em que este organiza a atividade daquele sobre o objeto de estudo e como resultado teremos o processo de assimilação dos conteúdos de ensino, por parte do aluno. Assim, os autores afirmam que para alcançar determinados objetivos são necessários diferentes métodos de ensino, cada conteúdo assimilado, corresponde a um método. Relataremos a seguir as definições dos diferentes métodos defendidos por esses autores.

O método explicativo ilustrativo utiliza a palavra oral e impressa, objetos naturais — maquetes - e diferentes materiais didáticos - experimentos, rádio, televisão - como fontes e meios de informação. A matéria é explicada e ilustrada com determinados elementos como livros, laboratórios, filmes. A efetividade deste método foi comprovada na prática durante anos e ainda é utilizado por muitas escolas em vários países. Esse método é o que se vê nas nossas escolas, no entanto, ele se contrapõe ao que diz a teoria da atividade, a qual considera que para aprender é fundamental que o aluno esteja em atividade e que é o conteúdo das ações realizadas para a efetivação de determinada atividade que traz para o aluno a consciência do objeto; é nesse momento que ele aprende. Esse método também está em contraposição ao que Galperin diz sobre a internalização das ações que acontece em uma atividade quando o aluno parte da manipulação dos objetos de sua aprendizagem. Apesar disso, em alguns momentos esse método se faz necessário para a apresentação de determinados conteúdos e a escola não pode abrir mão dele. Um exemplo disso é quando o professor precisa explicar um conteúdo complexo que o aluno por si só não conseguiria apreender.

Para que os alunos adquiram um nível maior de assimilação, hábitos e habilidades, as atividades escolares devem ser organizadas de forma que reproduzam aquilo que lhes são mostrados segundo um modelo padrão, como o trabalho com máquinas, experimentos de química, física. Nesse método, chamado de reprodutivo, a palavra, a reprodução e a repetição são condições essenciais para sua realização. As instruções orais, os esquemas e os diferentes exercícios permitem o domínio das operações corretas.

O método da exposição de problemas consiste em que o professor crie um problema e o resolva ao mesmo tempo, no entanto, ele demonstra o caminho, passo a passo, mostra as vias científicas utilizadas para encontrar a solução. O resultado é assimilado rapidamente, mas o aluno não forma a habilidade de aplicar esses conhecimentos na prática de maneira independente. Já no método da pesquisa parcial ou heurística, como definem Danilov e Skatkin (1984), o professor organiza o ensino para que o aluno realize as tarefas de forma parcial, em que uma descoberta leve à outra. Utiliza-se de diferentes formas, como expressão oral, tabelas, experimentos, objetos naturais. O aluno recebe a proposta da atividade, interpreta-a, resolve parcialmente, atualiza os conhecimentos, mas o planejamento de tudo isso ocorre pelo professor.

E por fim, temos o método de pesquisa o qual organiza a atividade investigativa, visa à formulação de hipóteses, elaboração da investigação e execução, resolução de problemas pelos alunos, alguns até já resolvidos, mas que são novidades para os escolares. Este método conduz gradualmente à formação das características essenciais para a atividade criativa. Como as atividades são semelhantes às pesquisas científicas, os alunos atuam como pesquisadores para descobrir para si a resposta do problema, além disso, resolvem desafios e problemas propostos pelo professor. Podem desenvolver o trabalho em grupo ou individualmente e para isso, utilizam-se da expressão oral, escrita, gráficos, experimentos, objetos naturais e práticas em laboratórios.

Essa breve revisão sobre os métodos de ensino, desenvolvida pelos teóricos do Ensino Desenvolvimental, tem sido de particular interesse para entendermos a importância do método e sua ligação essencial com os demais componentes do processo didático - objetivos, conteúdos, meios ou recursos de ensino, por exemplo. Só assim foi possível entender que o método mais adequado para o desenvolvimento de nosso sistema didático experimental deveria ser o método de solução de tarefas de estudo, ou também chamado de solução de problemas, amplamente aplicado por V. Davydov e seus colaboradores em suas pesquisas. Detalhar-se-ão esses procedimentos metodológicos no segundo capítulo, centrado em nossa metodologia de trabalho.

Resumindo, neste capítulo realizamos a modelação teórica de nosso objeto de estudo. Uma vez elaborado, esse quadro teórico não só serviu para fundamentar a pesquisa, como principalmente, serviu de base orientadora para conceber a metodologia, elaborar o sistema didático experimental e desenvolver o experimento na prática educativa. Ao mesmo tempo, permitiu-nos realizar a análise dos dados e elaborar as conclusões da investigação. Daí a sua inestimável importância.

CAPÍTULO 2: ATIVIDADE DOCENTE E EXPERIMENTO DIDÁTICO-FORMATIVO: FUNDAMENTOS E OPERACIONALIZAÇÃO.

Apresentamos a seguir os caminhos que percorremos para a concretização da nossa pesquisa. Seremos o mais detalhista possível, no entendimento de que a clareza metodológica contribui para um adequado desenvolvimento do trabalho e ainda para uma melhor compreensão da pesquisa realizada.

2.1 A concepção metodológica geral.

Desde o início, consideramos que o experimento didático-formativo era a metodologia mais recomendada para o desenvolvimento da investigação, já que essa metodologia cumpre com determinadas exigências que se ajustam a nossos objetivos: em primeiro lugar, o experimento didático-formativo se adequa plenamente a nosso objeto de estudo: a formação de conceitos de língua portuguesa no ensino técnico de nível médio; em segundo lugar, essa metodologia se baseia inteiramente nos pressupostos da teoria da atividade que nos serve de referencial teórico; em terceiro lugar, é a metodologia que melhor permite avaliar as transformações que se operam nos alunos sob as condições experimentais em sala de aula.

Ou seja, que o presente estudo é uma pesquisa do tipo explicativo/causal, na qual se introduz uma variável independente (o nosso sistema didático experimental) que num sistema de onze aulas se ensina uma unidade didática a um grupo de alunos pretendendo-se observar o processo de apropriação dos conceitos e o desenvolvimento dos sujeitos, até onde isso foi possível.

L. V. Zankov (1901-1977), psicólogo, aluno e seguidor de Vigotski, cientista da primeira geração que constituiu a teoria histórico-cultural e didática desenvolvimental foi o precursor do experimento pedagógico, no que se refere ao seu planejamento e realização. Seus experimentos tinham o objetivo de provar as ideias de Vigotski sobre o ensino e desenvolvimento mental das crianças, já que se dedicou profundamente ao estudo dessa tese. Conforme Aquino (2013) esse foi um experimento pedagógico de longa duração que contribuiu imensamente para a didática desenvolvimental. Zankov (1984) *apud* Aquino (p.240, 2013) acredita que "[...] a aplicação do experimento na investigação científica permite estudar as relações de determinadas facetas do processo e achar as causas que condicionam a

necessidade de que apareça o fenômeno dado [...]". Para o estudioso, a ciência precisa ter origem em fatos reais e para isso o método experimental é totalmente adequado.

Os experimentos de Zankov foram realizados no ensino fundamental com aproximadamente 1200 turmas (terceira etapa) e continham uma questão principal: qual deveria ser o sistema didático em que os estudantes obteriam melhores resultados em seu desenvolvimento? Para responder a essa pergunta foi realizado um diagnóstico com as características da prática pedagógica utilizada e da metodologia tradicional por meio da análise dos planos de ensino, da metodologia e dos manuais de ensino. Com isso, o pesquisador descobriu que os conteúdos eram simplificados, o ritmo dos alunos era lento, havia muitas repetições, os conhecimentos teóricos eram superficiais e limitados. Defende Aquino (2013, p. 246) que:

A introdução de um novo sistema de ensino como variável independente do experimento pedagógico pressupõe a reestruturação da velha prática pedagógica que não aperfeiçoa os processos de aprendizagem porque não tem em consideração o ensino como motor do desenvolvimento dos escolares.

A proposta deste novo sistema experimental era para a condução de uma prática pedagógica que modificasse qualitativamente o desenvolvimento dos alunos, aperfeiçoando o tempo de estudo e os métodos de aprendizagem. Esse sistema didático experimental é orientado por quatro princípios didáticos que perpassam e regem todo o experimento, conforme diz Aquino (2013, p. 255, 256): Papel essencial dos conhecimentos teóricos: ou seja, os conhecimentos científicos têm papel fundamental no desenvolvimento mental dos alunos; Ensino com alto nível de dificuldade: este princípio pontua que é importante que o conteúdo, os materiais e os métodos de ensino sejam amplos, profundos e que apresentem dificuldades e desafios para que os escolares consigam saná-los. No entanto, o que vemos hoje é o ensino realizado de maneira lenta e com conteúdos fracos e poucos significativos. O terceiro princípio é o avançar em grande ritmo, que é aquele no qual o aluno faz progressos com grande rapidez, avança constantemente na matéria de ensino. E por último, temos o princípio da compreensão do processo de estudo por parte dos alunos, "[...] o processo de estudo deve ser organizado de maneira que os alunos possam explicar os fundamentos da disposição do material, a necessidade de apreender seus elementos concretos e as causas do erro ao assimilá-lo" (AQUINO, 2013, p. 256). Para Zankov (1984) esses princípios didáticos estão ligados entre si, não devem acontecer isoladamente e devem estar presentes nos conteúdos, nos materiais e nas metodologias de ensino.

Davydov faz referências ao experimento formativo quando diz que este experimento é um método peculiar para estudar as relações entre ensino e sua relação com o desenvolvimento mental dos alunos. O autor afirma que este método, primeiramente chamado de método genético causal, empregado por Vigotski e seus colaboradores, "[...] permite investigar o surgimento das novas estruturas psíquicas mediante sua formação orientada" (DAVYDOV, 1988, p. 195). Davydov acredita que este método impulsiona o desenvolvimento e está apoiado na organização e reorganização de novos programas escolares e que o ensino experimental deve utilizar meios que formem nos alunos novas capacidades indispensáveis para a assimilação da matéria escolar.

Davydov também produziu experimentos didático-formativos em matérias escolares diferentes. Esses experimentos foram realizados com base na ideia que o próprio autor defendia: a formação do pensamento teórico. Para Davydov (1988) *apud* Freitas (2009, p.6) "[...] o objetivo principal do ensino é que o aluno forme o pensamento teórico ou conceito" e este é constituído por meio de ações de abstração e generalização e para isso o professor precisa conduzir o aluno a reconstruir o percurso mental obtido na compreensão dos conceitos científicos:

Na atividade de aprendizagem, os alunos devem desenvolver o trabalho mental de reconstruir em si as ações mentais que permitiram a produção dos conceitos que ele, aluno, está aprendendo pela primeira vez. O professor orienta a atividade de aprendizagem para que o pensamento dos alunos se caracterize como um movimento que vai sempre do coletivo para o individual, do geral para o particular, formando um procedimento mental específico: procedimento de ascensão do abstrato ao concreto. Nesse movimento o aluno capta a essência do objeto antes de captar suas particularidades para, em seguida, estabelecer as relações entre a característica (dimensão) geral e as características (dimensões) particulares do objeto. (FREITAS, 2009, p. 7). [Destaques no original].

Na visão de Libâneo (2007, p.2), o experimento formativo é um método de investigação que "[...] consiste em estudar as mudanças no desenvolvimento do psiquismo por meio da ativa influência do pesquisador na experimentação [...]". É considerado formativo, pois, as ações e interações que ocorrem têm a finalidade de promover mudanças nos sujeitos interferindo em suas ações mentais de forma que estas se tornem mais elevadas. O experimento de ensino ou didático é um tipo de experimento formativo que se dedica a inserir um elemento novo no processo educativo, que pode ser um método de ensino, uma nova estruturação dos conteúdos, dentre outros e que tem a finalidade de provar sua validade.

Dessa forma, nos experimentos didático-formativos trabalha-se com planos de ensino reformulados e formas novas de organização da aprendizagem dos alunos com o objetivo de observar as transformações intelectuais que se produzem neles no processo de apropriação das matérias escolares. Em outras palavras, nesse tipo de pesquisa se experimentam novos métodos e formas de ensinar que conduzem à transformação mental dos escolares, em que estes são sujeitos e objetos da pretendida transformação.

Libâneo (2007) reforça que o método experimental é aquele que se utiliza para estudar as especificidades do ensino e sua presença no desenvolvimento mental dos estudantes. Diz mais ainda "[...] realizar o ensino e a educação experimental significa utilizar na sala de aula meios que formam ativamente nos alunos o novo nível de desenvolvimento das capacidades e não simplesmente adaptá-las ao nível presente [...]" (LIBÂNEO, 2007, p.6), ou seja, esses meios devem colaborar com novas formações mentais dos alunos, assim, eles avançam para um nível superior ao que estão. Para que essas novas formações aconteçam, é necessário que os alunos assimilem conhecimentos e habilidades durante a atividade de estudo, principalmente para os alunos em idade escolar, em que essa é sua atividade principal. Esse seria, para o autor, o significado expressivo de formativo, dentro desse tipo de experimento.

Para Freitas (2009), o que caracteriza o experimento como didático-formativo é seu caráter investigativo pedagógico realizado em sala de aula com alunos e professores que estejam em atividade de ensino-aprendizagem. Possui a denominação de experimento por se tratar de uma intervenção pedagógica intencional e prática que acontece por meio de alguma metodologia de ensino. É formativo devido à frequência de ações e interações que vão acontecendo na atividade dos alunos formando assim ações mentais, ou seja, a ação formativa tende a provocar mudanças nos sujeitos. A autora defende ainda que:

[...] o experimento didático-formativo é uma alternativa relevante, sobretudo, quando se pretende conhecer melhor as relações entre ações de ensino do professor e mudanças qualitativas que precisam ocorrer na atividade mental do aluno ou, em outras palavras, sua aprendizagem. (FREITAS, 2009, p.3).

A referida autora enfatiza que para o desenvolvimento do experimento didáticoformativo é necessário que alguns procedimentos sejam realizados. Primeiramente, o
pesquisador precisa identificar os conceitos essenciais do conteúdo a ser trabalhado e, em
seguida, as ações mentais que deseja formar nos alunos. "Tendo identificado o princípio geral
da matéria, os objetivos pedagógicos, os motivos dos alunos associados à sua atividade
principal [...], o pesquisador formula ações de aprendizagem" (FREITAS, 2009, p.10). Após

essa etapa os alunos realizam as ações, as quais são criadas na forma de tarefas, com base no princípio geral que deve aparecer nos problemas específicos. Os problemas precisam apresentar desafios a serem solucionados para que os estudantes não percam o estímulo e a vontade de realizar a tarefa. As ações mentais que o professor deseja trabalhar com seus alunos necessitam estar explícitas nas tarefas de estudo e são essas ações que eles irão utilizar para solucionar as tarefas. O movimento destas ações deve ser do geral para o particular, assim como reforça a estudiosa:

O movimento das ações da tarefa é do geral para o particular e do coletivo ao individual. A busca coletiva e compartilhada de solução da tarefa visa promover participação, interação, mediação entre diferentes experiências e formas de uso dos conhecimentos dos alunos. Além disso, atende ao princípio da conversão da atividade social em atividade individual no processo de desenvolvimento das funções mentais. (FREITAS, 2009, p.10).

O experimento acontece com a colaboração do professor, com a observação da sala de aula, da escola, podem ser necessárias entrevistas com professores e alunos, além da investigação sobre o que os alunos produziram. Portanto, a autora reforça que o experimento didático-formativo é um caminho considerável para as pesquisas sobre ensino-aprendizagem e pode colaborar para o progresso no campo teórico da Didática Geral e das metodologias especiais.

2.2 Etapas do experimento didático-formativo.

O experimento didático-formativo que realizamos foi desenvolvido em três etapas. As ditas etapas guardam uma conexão entre si; ou seja, por necessidade da exposição científica descreve-se cada uma de forma individualizada, mas deve-se entender que na prática elas se interpenetram sistematicamente. Neste caso, a metodologia foi adaptada a nosso objeto de estudo, tendo como referência a proposta metodológica do projeto guarda-chuva, do qual esta pesquisa faz parte. A seguir, explicita-se tarefas e os procedimentos metodológicos realizados em cada uma dessas etapas. É na visão do conjunto que se poderá ter um panorama completo de nossa metodologia de trabalho.

2.2.1 - 1ª etapa: Pesquisa bibliográfica, documental, e diagnóstico da realidade pesquisada.

O desdobramento da pesquisa bibliográfica foi iniciado com um levantamento bibliográfico dos textos que deveríamos revisar durante nosso trabalho. Em seguida, criamos um grupo de estudo entre quatro orientandas e nosso orientador para desenvolvermos um estudo sobre os teóricos que norteavam nossa pesquisa. Nossas reuniões aconteciam mensalmente e nelas discutíamos os textos previamente selecionados e escolhidos para aquele encontro. Para este estudo, utilizamos como instrumentos de coleta de dados Fichas de Conteúdo (ANEXO A), que foram sendo preenchidas segundo um Roteiro Temático (ANEXO B), previamente elaborado pela equipe de pesquisadores sobre a base de um rascunho prévio já existente no projeto guarda-chuva. Os autores que serviram de base para sua elaboração foram: L. S. Vigotski, A. N. Leontiev, P. Ya. Galperin, N. Talízina, V. Davydov, Elkonin, Smirnov, Lothar Klingbert, M. A. Danilov e M. N. Skatkin. Os textos lidos tinham relação com os temas e subtemas descritos no Roteiro Temático. Assim, fazíamos o resumo dos principais aspectos de cada texto e colocávamos dentro de cada um desses subtemas por meio das Fichas de Conteúdo. Dessa forma, o estudo se tornava cada vez mais profundo, pois, líamos os textos, marcávamos os pontos essenciais, digitávamos nas fichas de conteúdo e íamos para o grupo discutir a essência do que foi lido. As dúvidas, as incertezas, os questionamentos, as falas coerentes de cada membro do grupo contribuíram para o crescimento de cada participante. Acreditamos que esta forma de trabalhar com a pesquisa bibliográfica é de fundamental importância para entendermos melhor a teoria histórico-cultural e seus estudiosos, pois, este é um estudo complexo e de difícil compreensão mas tornava-se cada vez mais claro e compreensível após cada encontro do grupo. Ao final dessa importante tarefa científica, cada um dos pesquisadores contava com a informação suficiente para elaborar o quadro teórico de seu subprojeto. No nosso caso, esse marco referencial aparece no capítulo I da presente dissertação.

Ao finalizarmos o estudo da pesquisa bibliográfica, iniciamos a tarefa da pesquisa documental a qual foi realizada por meio da sondagem dos documentos/diretrizes para o Ensino Médio, como os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), especificamente nas partes que tratam sobre os conhecimentos da Língua Portuguesa. É importante ressaltar aqui que os PCNEM são instrumentos que nos serviram como norte para a análise documental, pois, precisávamos de algo concreto, de titulação nacional que nos

referendasse sobre as disciplinas ministradas nas nossas escolas. O Projeto Pedagógico do Curso - PPC e o Plano de ensino da disciplina também foram revisados.

Todos esses documentos foram analisados por meio de uma Ficha de Análise Documental (ANEXO C), elaborada por nosso orientador no projeto guarda-chuva, referendado na fala de Klingbert (1985) quando diz que o método precisa se adequar à estrutura das ações que serão realizadas, aos objetivos, às tarefas e às condições de realização dessas ações. Com estes documentos em mãos, averiguamos de que maneira estavam descritos os objetivos, conteúdos, métodos e recursos de ensino da língua portuguesa no ensino médio. Esses itens foram analisados e relatados (caso existissem ou não) na Ficha de Análise Documental, sendo uma ficha para cada documento, na qual os resultados foram expostos e algumas recomendações foram feitas. Isso nos permitiu identificar alguns indícios de como a Instituição pesquisada pensa a educação no que tange a esses aspectos. Como defende Klingbert (1985) o método precisa estar de acordo com os objetivos, às tarefas e às condições de realização das ações; dessa forma, elaboramos as seguintes conclusões a respeito dos documentos analisados:

- Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - (PCNEM): este é um documento de natureza indicativa, produzido coletivamente por educadores de todo o Brasil e pelo Ministério da Educação e tem como finalidade estimular e apoiar a prática educativa, além de provocar reflexões sobre "[...] o sentido do processo de ensino-aprendizagem de competências gerais a serem objetivadas no Ensino Médio" (BRASIL, 2000, 2ª parte, 4). Sua intenção no momento em que foi elaborado era de reformular o Ensino Médio já que o mundo contemporâneo se desenvolve tão rapidamente e a escola e os alunos necessitam se integrar a essa evolução: "As propostas de reforma curricular para o Ensino Médio se pautam nas constatações sobre as mudanças no conhecimento e seus desdobramentos, no que se refere à produção e às relações sociais de modo geral" (BRASIL, 2000, 1ª parte, p.5). Em relação aos objetivos o documento propõe de forma geral quais objetivos devem ser alcançados ao longo dos três anos do ensino médio, no entanto, ele não subdivide esses objetivos por ano. Indica alguns objetivos gerais que devem ser alcançados em relação à linguagem e objetivos específicos sobre a Língua Portuguesa que os alunos precisam adquirir ao final do Ensino Médio. Os conteúdos de ensino não estão descritos nos PCNEM de forma muita clara e nem mesmo estão separados por ano do Ensino Médio. Foi um pouco complexo encontrá-los, pois, estão misturados por toda a parte do capítulo que discorre sobre a Língua Portuguesa. O que conseguimos encontrar foram trechos que nos diziam de forma encoberta alguns temas a serem trabalhados, como por exemplo: "O processo de ensino/aprendizagem de Língua Portuguesa, no Ensino Médio, deve pressupor uma visão sobre o que é linguagem verbal" (BRASIL, 2000, 2^a parte, p.18). Em outro trecho diz que "O estudo da gramática passa a ser uma estratégia para compreensão/interpretação/produção de textos e a literatura integra-se à área de leitura" (BRASIL, 2000, 2ª parte, p.18). Ou seja, entendemos na primeira citação que a linguagem verbal deve ser estimulada nas práticas escolares e a segunda citação quer dizer que o estudo da gramática precisa ser desenvolvido por meio dos textos. Os conteúdos relacionados ao estudo da literatura, da produção de textos escritos, das normas ortográficas e outros também não são descritos de forma clara. É preciso um estudo aprofundado, dirigido e com muita reflexão para detectar os conteúdos de ensino que esse documento aponta. No que diz respeito aos métodos de ensino, o documento deixa claro que é importante que o professor trabalhe essencialmente com o debate, o diálogo, a pesquisa, de maneira que provoque situações de fala, de escrita, de diálogo com o outro, que incentive o domínio de vários tipos de verbalização para que o aluno compreenda a língua, para que possa falar e escrever formalmente nos momentos em que isso for necessário e que consiga trabalhar com os textos de forma crítica aumentando seus significados para além do que está escrito. E, por fim, referente aos recursos de ensino, o que conseguimos identificar foi apenas o texto. Ele não deixa claro outros tipos de recursos que podem ser aproveitados, mas esta parece ser uma característica dos PCNEM. Percebemos que os objetivos estão coerentes com a metodologia e que os conteúdos e recursos precisam ser mais detalhados. No entanto, defende Klingbert (1985), que os conteúdos é que necessitam estar coerentes com a metodologia, pois, eles é que determinam os métodos, ou seja, estes precisam estar articulados com a teoria. E isso não acontece nesse documento. O método é o caminho para que os objetivos sejam alcançados, para que a aprendizagem dos alunos aconteça e da forma como está disposto nos PCNEM, dificilmente essa tese será cumprida. Assim, consideramos que esse é um documento de diretriz teórica e sua leitura deve ser realizada várias vezes, preferencialmente em discussão grupal para que se possam extrair as orientações que nele estão descritas de forma subliminar e para que os educadores possam também fazer a articulação dos componentes que estão em disjunção: conteúdo, método e objetivos.

- *Projeto Pedagógico do Curso* (*PPC*) este é um documento construído por uma equipe do IFTM composta por professores da área da educação, da área de informática e pedagogos. Sua reformulação foi realizada no final de 2012 e início de 2013. A organização deste PPC segue as seguintes diretrizes:
- Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico.

- Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio.
- Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional.
- Decreto 5.154/2004.
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN).
- Diretrizes Institucionais para elaboração do Projeto de Curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFTM.

Esteticamente o documento é muito bem organizado dentro de um formulário constituído por vários itens relevantes. Analisando os objetivos propostos pelo PPC, identificamos que o objetivo geral enfoca essencialmente a formação técnica, pois, os alunos devem sair capacitados para a atividade profissional de informática, devem desenvolver competências e habilidades específicas desta área e, fugindo um pouco deste pensamento, que eles terminem o curso aptos a darem continuidade aos estudos de nível superior. Já nos objetivos específicos, as habilidades são ampliadas, o projeto descreve, além da formação para o trabalho, que o curso tem o objetivo de formar o aluno para a vida em sociedade, para a cidadania, para a construção de valores, formação ética, construção do pensamento crítico, autonomia intelectual, além de estar preparado para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A disciplina de Língua Portuguesa apresenta três objetivos descritos na parte de Unidade Curricular, no entanto, esses objetivos são os mesmos para o 1°, 2° e 3° ano do Ensino Médio e dois desses objetivos são os mesmos descritos nos PCNEM. A falha encontrada está na falta da ementa para os três anos do Ensino Médio. Podemos inferir que isso possa ter relação com o fato do projeto estar em fase de reformulação quando nos foi enviado, apesar de que a análise foi feita em uma data em que as aulas já haviam começado, logo o PPC já deveria estar finalizado. Os conteúdos estão expostos em três itens: literatura, gramática e redação e dentro de cada um está descrito o que será trabalhado, no entanto, nada detalhado, apenas tópicos. A metodologia de ensino preocupa-se com as práticas dentro e fora da sala de aula, com atividades em grupo, com partilhas, debates, reflexões, momentos de convivência, palestras, com a articulação entre teoria e prática e elaboração grupal de forma que o aluno é considerado o sujeito de sua aprendizagem. O PPC propõe também uma metodologia dinâmica onde o professor deverá

[...] experimentar novos métodos, alternando os de exposição com os de discussão, os de transmissão por meios de manipulação, os métodos de projetos e estudos dirigidos e outros, observando, sempre, que tipo de alunos aprende melhor com que tipos de métodos. É nesse sentido que entendemos a possibilidade de 'ensinar a pensar' [...] (IFTM, 2013, p. 25-26). [Destaque no original].

Esse documento tem como enfoque o desenvolvimento de "[...] trabalhos e pesquisas de campo, estudos dirigidos, seminários, apresentação de trabalhos em eventos, projetos de aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso e na autoavaliação [...]" (IFTM, 2013, p. 27). Em relação aos recursos, está descrito no Projeto que utilizam o quadro branco, datashow e os recursos tecnológicos. Na nossa visão o PPC contém algumas falhas: quando o objetivo geral está permeado essencialmente para a formação técnica e uma mínima parte para as habilidades do ensino médio e formação humana e quando os objetivos da Língua Portuguesa são os mesmos para os três anos do Ensino Médio. Apesar disso, as concepções metodológicas estão bem elaboradas e até mesmo em alguns pontos são semelhantes à nossa forma de pensar esta pesquisa. As atividades em grupo, as quais são essenciais para a faixa etária dos sujeitos de nosso estudo, são enfocadas no PPC. Nele está descrito que os professores trabalham de forma que os alunos são estimulados à reflexão e ao debate, tentam articular teoria e prática e enfatizam a "[...] apresentação e discussão dos objetivos a serem atingidos [...] valorização dos saberes individuais e da construção coletiva da aprendizagem [...] proposição de situações-problemas, visando à construção de conhecimentos, habilidades [...]" (IFTM, 2013, p. 26).

- Plano de ensino da disciplina: é um documento elaborado com base no PPC de cada instituição e é criado pelo professor que irá ministrar a disciplina. Acreditamos que ele deva expressar o tipo de formação que almejamos desenvolver em nossos alunos. Ele é o caminho que nos conduz diariamente dentro da sala de aula. Em nossa análise do plano de ensino percebemos que os objetivos e conteúdos que nele estão propostos são os mesmos do PPC, ou seja, não há desdobramento e adequação dos objetivos aos diferentes anos. Quanto à metodologia algumas mudanças aconteceram, é descrita por "Aulas expositivo-dialógicas, aplicação de exercícios individuais e grupais, debates; reflexões e análises críticas, estudos dirigidos; assistência e análise de filmes e músicas; apresentação de seminários" (Plano de ensino, 2013, p.02). Os recursos, além dos já citados, temos "[...] livros; apostilas e textos em geral; artigos de jornais e revistas; internet" (Plano de ensino, 2013, p.02). Na análise deste documento sentimos a necessidade de um plano de ensino mais detalhado, com objetivos expostos em cada unidade temática, com conteúdos de ensino mais elaborados e esmiuçados. A ausência da ementa também foi um fator observado, assim como no PPC e a metodologia e os recursos estão bem descritos.

Após a apreciação destes documentos podemos refletir sobre o pensamento de Klingbert (1985) quando relata que para que os objetivos traçados sejam alcançados é necessário que esses mesmos objetivos juntamente com os conteúdos de ensino, métodos (ou tarefas) e recursos (ou condições) estejam articulados de forma adequada, um complementando o outro. Relacionando a tese desse autor com o que vimos na análise documental, podemos concluir que apesar de haver uma coerência entre os objetivos e a metodologia desses documentos é preciso pensar sobre alguns pontos essenciais. Os PCNEM apresentam os mesmos objetivos gerais para os três anos do Ensino Médio com as mesmas metodologias, com a mesma forma de trabalho. Mas, conforme nosso referencial teórico, o método é determinado pelos conteúdos, ele é o caminho para que os objetivos sejam alcançados; dessa forma, não é possível que esses objetivos sejam iguais em todo o Ensino Médio, já que em cada ano temos determinados conteúdos a serem trabalhados com objetivos diferentes a serem alcançados para alunos que vivenciam períodos do desenvolvimento que não são iguais no 1º e no 3º ano. O mesmo ocorre com o Projeto Pedagógico, no qual os objetivos da Língua Portuguesa são os mesmos em todo o curso. Ao desejarmos que o aluno aprenda determinado assunto no 1º ano e isso sendo superado, não há necessidade dele voltar novamente a este assunto no 2º ano, por exemplo. Objetivo alcançado é objetivo vencido, no ano seguinte as exigências de ensino-aprendizagem precisam ser superiores. Por fim, os conteúdos, os métodos, os objetivos e os recursos necessitam de uma adequação em todos os documentos, pois, nos PCNEM eles não estão claros, no PPC e plano de ensino os conteúdos necessitam ser mais detalhados e os recursos ajustados a esses conteúdos. Dessa forma, a estrutura das ações estando bem definidas, articuladas e sistematizadas é possível determinar o método adequado para que os objetivos do ensino sejam alcançados.

Resolvida a tarefa da análise documental partimos para o diagnóstico da realidade a ser pesquisada. É necessário relatar aqui sobre a escolha da Instituição de ensino e descrever seu breve histórico. O Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) é o local de trabalho desta pesquisadora e seu interesse em pesquisá-lo foi poder contribuir com as metodologias de ensino de seus professores bem como com a qualidade do ensino, apesar de que a referida Instituição ocupou no ano de 2010, o 6º lugar no ranking nacional das instituições federais do nosso país. Temos a intenção de colaborar ainda mais com a qualidade dos serviços prestados pelo IFTM à população.

O Ensino Médio sempre foi nosso objeto de estudo desde quando pensamos esta pesquisa. Além de ser uma proposta do projeto guarda-chuva é também interesse desta pesquisadora investigar esse nível de ensino em que poucas pesquisas são desenvolvidas. A escolha do 1º ano está relacionada ao fato de ser o primeiro ano dos alunos na Instituição, ou seja, eles vêm de outra escola, não conhecem a forma de trabalho da Instituição e nem mesmo

seus professores. A vida acadêmica anterior do aluno também foi investigada. Outro fator levado em consideração foi a disponibilidade dos professores em participar da pesquisa. Uma professora do 1º ano prontificou-se e colocou-se totalmente à disposição da pesquisa, o que é raro de encontrarmos, principalmente quando pensamos em pesquisas de campo dentro da sala de aula; sabemos da resistência que existe entre grande parte dos professores.

De acordo com os dados disponíveis no Projeto Político Pedagógico do IFTM do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática integrado ao Ensino Médio (2013), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) é uma Instituição de Educação Superior, Básica e Profissional que oferta educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino e soma em sua essência os conhecimentos técnicos e tecnológicos. Sua criação se deu no ano de 2008, no entanto, sua fundação ocorreu em 1953 quando iniciou seu funcionamento como Centro de Treinamento em Economia Doméstica Rural. No ano seguinte este se tornou o curso de Magistério de Economia Doméstica. Por meio de um decreto, em outubro de 1963, a escola passou a ofertar o curso ginasial agrícola e o curso de Magistério passou a ser curso colegial de Economia Doméstica.

Em 1979 a instituição se transformou em Escola Agrotécnica Federal de Uberaba e novas mudanças ocorreram. Em 1982 o curso colegial de Economia Doméstica foi transformado em curso técnico e houve conjuntamente a implantação do curso técnico em Agropecuária. Por meio da lei 8.731 de 16/11/1993, a escola passou para a Autarquia Federal. O primeiro curso Técnico em Nutrição e Dietética, pós-médio, foi criado em 1994. Em 1997 foi a vez do curso Técnico Especial em Processamento de Dados, nessa mesma modalidade, e, posteriormente, foi nomeado Técnico em Informática.

Em 1998 foi implantando o curso Técnico em Desenvolvimento de Comunidades, de nível médio, além das habilitações em Agroindústria, Agricultura e Zootecnia que até 2005 foram ofertadas de forma integrada e após essa data passaram a ser oferecidos concomitantes ao ensino médio. Os primeiros cursos superiores na modalidade tecnologia começaram a surgir com a transformação da instituição em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) que foram: curso de Tecnologia em Desenvolvimento Social, em Irrigação e Drenagem e em Meio Ambiente. A primeira extensão da instituição foi criada na cidade de Sacramento, em 2004, com o curso Técnico em Informática. Em 2006 o CEFET passou a ofertar o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e em 2007 o curso Técnico em Agroindústria na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, dentro do PROEJA.

A instituição foi designada Instituto Federal por meio da Lei 11.892, em 29 de dezembro de 2008 e sua reitoria está localizada na cidade de Uberaba. Atualmente oferta diferentes cursos nas diversas modalidades como: técnico de nível médio, curso superior de licenciatura e tecnológico, pós-graduação *lato sensu e estrictu sensu*, além de cursos técnicos de nível médio e de licenciatura na modalidade à distância. Tais cursos são ofertados nos campi do IFTM que têm sua localização nas cidades de Uberaba, Uberlândia, Ituiutaba, Paracatu, Patrocínio e Patos de Minas e nas demais unidades como Conceição das Alagoas, Sacramento, Campina Verde, Araguari, Tapira, Araxá, Ibiá, além dos diversos polos da região onde acontecem os cursos de Educação a Distância.

Conforme relatamos anteriormente nossa pesquisa foi desenvolvida na turma do 1º ano do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática integrado ao Ensino Médio (2013). Esse é um curso integrado ao Ensino Médio, ou seja, com uma única matrícula os alunos cursam ao mesmo tempo o curso técnico e o ensino médio nos períodos matutino e vespertino. Para o ingresso no referido curso os candidatos devem ter concluído o ensino fundamental e prestar processo seletivo. São ofertadas 60 vagas anualmente. O curso tem a duração de 3 anos e após seu término os estudantes podem prosseguir seus estudos para o ensino superior e/ou exercer uma atividade profissional técnica na área de informática.

Em sua organização curricular o curso é composto por um núcleo comum que integra as três principais áreas de conhecimento do ensino médio: Linguagens e Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e pela parte diversificada que constitui as unidades curriculares voltadas para o ensino profissional, que nesse caso são: Suporte ao Usuário, Montagem e Manutenção de Computadores e Redes de Computadores. O objetivo principal deste curso é

[...] capacitar profissionais aptos à realização de projetos e atividades de especificação, administração, suporte em sistemas de informática, incluindo *hardware*, *software*, e os aspectos organizacionais e humanos, visando à aplicação desses conhecimentos na produção de bens e serviços, próprios da computação, requisitados pelo mundo do trabalho, oferecendo recursos para que os educandos possam construir competências gerais voltadas à aplicação na área de computação, de modo a desenvolver competências e habilidades específicas às atividades profissionais na área de informática no nível técnico e aptos a prosseguirem seus estudos em nível superior (IFTM, 2013, p. 15 e 16).

Apesar do objetivo geral e dos específicos, como vimos no PPC - Projeto Pedagógico do Curso - estarem voltados em grande peso para a formação profissional, conseguimos

extrair da fala da professora regente da disciplina de Língua Portuguesa que o interesse maior dos alunos está na conclusão de um Ensino Médio público de qualidade para que, após o término, possam ter condições de concorrer ao vestibular dos cursos superiores que têm interesse.

Em relação à professora dessa turma colhemos as seguintes informações: é efetiva em regime de Dedicação Exclusiva do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM-Campus Uberaba) e ministra aulas de Língua Portuguesa nas turmas C e D do 1º ano do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática integrado ao Ensino Médio. Além disso, é doutoranda em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), mestre em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), especialista em Docência na Educação Superior pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Bacharel e Licenciada em Letras pela Universidade de São Paulo (USP), coordenadora da Universidade Aberta do Brasil (UAB - bolsista Capes) no IFTM e pesquisadora do Núcleo de Pesquisa Formação Ética do professor da UFTM. Esta é uma professora jovem de 29 anos que esteve sempre disposta e aberta para participar da pesquisa. Os dados anteriores nos mostram a competência da professora para encarar as aulas do experimento desenvolvido.

O IFTM ofertou no ano de 2013 duas turmas de 1º ano do Ensino Médio: o 1º C e o 1º D. Conforme relatos informais da professora participante da pesquisa e de outros professores que ministraram aulas nestas duas turmas, o 1º C apresentava um desempenho acadêmico melhor que o 1º D. Na turma D os alunos demonstraram um rendimento inferior, eram mais lentos e possuíam dificuldades no comportamento durante as aulas. Reforçamos que esses relatos foram adquiridos de maneira informal em conversa com a professora que participou da pesquisa e com outros professores que ministraram aulas nessas duas turmas. No entanto, em relação ao comportamento em sala de aula, a professora participante da pesquisa relatou não ter esse tipo de problemas em suas aulas. Dessa forma, nos interessamos em pesquisar a turma "problema", e assim escolhemos os alunos do 1º D para serem os sujeitos do nosso estudo. Por fim, fomos para a secretaria da Instituição para pesquisar a vida acadêmica desses estudantes e para isso, com a autorização da diretora de ensino, colhemos algumas informações a respeito desses alunos. O total de alunos do 1º ano do ensino médio é de 64 e a turma pesquisada representa uma amostra de 54,68%.

Discorreremos agora sobre o perfil e as características percebidas a respeito dos alunos. É importante dizer que para a conclusão dos dados a seguir foi fundamental analisarmos alguns aspectos como: a quantidade de homens e mulheres presentes na turma, a média de idade, a média de aproveitamento dos alunos na disciplina de Língua Portuguesa no

ano anterior, o tipo de escola que vieram e a forma de ingresso na Instituição. O aproveitamento escolar foi medido pela nota que o aluno obteve na série anterior ao ensino médio, por meio do seu histórico escolar. Sabemos que a nota não mede conhecimento, no entanto, é a forma atual que temos de aferir o desempenho dos estudantes sobre os conhecimentos adquiridos em relação aos conteúdos escolares.

Essa turma, conforme os dados colhidos no mês de março de 2013, tem uma composição em sua maioria de homens, sendo 21 para 14 mulheres. A faixa etária predominante é a idade de 15 anos e apenas 1 (um) aluno com 18 anos e 1 (um) com 14 anos, conforme gráficos abaixo.

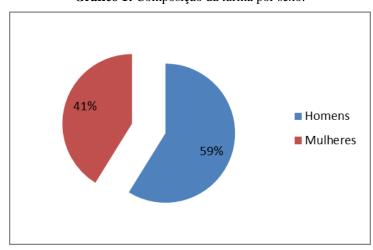


Gráfico 1: Composição da turma por sexo.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

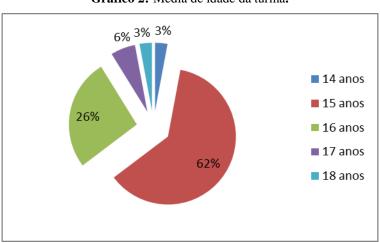


Gráfico 2: Média de idade da turma.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Por meio da análise do histórico escolar desses alunos no ano anterior, no nono ano (antiga 8ª série), foi possível dizer sobre o rendimento geral em relação à disciplina de Língua Portuguesa. Para podermos classificar essas notas, usamos como parâmetro a tabela de desempenho utilizada pelo IFTM. Conforme a nota apresentada no histórico escolar, os alunos eram classificados pelos conceitos A, B, C e R:

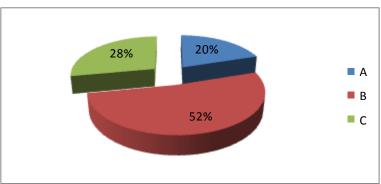
Quadro 1 – Desempenho acadêmico

Conceito	Descrição do desempenho	Percentual (%)
A	O estudante atingiu seu desempenho com excelência.	De 90 a 100
В	O estudante atingiu o desempenho com eficiência.	De 70 a 89
С	O estudante atingiu o desempenho mínimo necessário.	De 60 a 69
R	O estudante não atingiu o desempenho mínimo necessário.	De 0 a 59

Fonte: IFTM, 2011, p. 25.

Dessa forma, obtivemos os seguintes percentuais:

Gráfico 3: Rendimento escolar da turma ano anterior.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Grande parte desses estudantes apresentou uma média entre 70 a 89% da nota conceito B, o que pode ser considerado um rendimento médio. Prevalecem os alunos que vieram da escola pública e ingressaram na instituição por meio de reserva de vagas (cotas para negros, pessoas com etnia indígena e/ou oriundas da escola pública). Na primeira avaliação da disciplina 44% dos alunos tiveram rendimento regular, 38% alcançaram um rendimento com eficiência, 12% conseguiram um rendimento mínimo necessário e apenas 6% um rendimento com excelência, conforme mostra o gráfico abaixo:

6% 44% 38% B C C

Gráfico 4: Rendimento escolar da turma 1ª avaliação.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

No final do ano obtivemos as notas finais dos alunos que foram as seguintes:

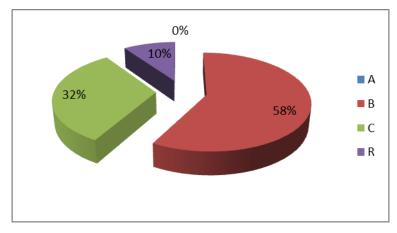


Gráfico 5: Rendimento final da turma.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Analisando os gráficos relacionados ao rendimento escolar, referente ao desempenho geral dos alunos no ano anterior e à avaliação do 1º trimestre no IFTM, percebemos que houve um decréscimo nas notas. Uma média de 52% dos alunos chegou à instituição com um rendimento B, ou seja, eficiente, e na primeira avaliação do trimestre, apenas 38% apresentaram esse mesmo rendimento. Podemos inferir que isso pode ter ocorrido pelo fato de que esse foi o primeiro contato desses alunos com uma instituição nova, com regras e objetivos divergentes da escola de onde vieram, que possui uma professora com uma formação diferenciada e que supostamente tem concepções diferentes quanto à sua forma de trabalho, quanto ao ensino-aprendizagem e, que apresenta um nível de conhecimento que

certamente exigiu mais esforço e dedicação por parte dos estudantes. No entanto, se compararmos o rendimento final dos alunos com o inicial, que é aquele no qual chegaram à instituição, percebe-se que houve um pequeno aumento de 6%, ou seja, 52% subiram para 58%. É um avanço, apesar de continuarem com o conceito B. A maioria não conseguiu alcançar o conceito A, que é o desempenho com excelência.

Os dados coletados mediante a pesquisa documental e a caracterização da turma selecionada para a realização do experimento didático-formativo permitiram a elaboração do diagnóstico inicial da realidade pesquisada conforme os resultados acima descritos nesta dissertação.

2.2.2 - 2ª etapa: Elaboração da Proposta Didática e realização do Experimento.

A junção dos resultados da pesquisa bibliográfica, da pesquisa documental e da caracterização da turma selecionada criou as bases para a elaboração da nova proposta didática, orientada conscientemente para essa realidade, com o propósito de experimentar um sistema didático no intuito de avaliar uma nova forma de ensinar conceitos da Língua Portuguesa no ensino técnico de nível médio. Denominamos de sistema didático-experimental a variável independente introduzida na prática pedagógica. Explicaremos a seguir essa varável.

Antes de elaborarmos a proposta do experimento, selecionamos o conteúdo que seria abordado nas aulas experimentais – Estrutura das Palavras. Em seguida, elaboramos o mapa conceitual sobre esse assunto e por fim, criamos um novo plano de ensino, mantendo a essência do programa original – os conteúdos. Os conhecimentos da matéria permaneceram os mesmos, no entanto, foram submetidos a uma organização didática superior com base em princípios dispostos na disciplina e na articulação coerente entre objetivos, conteúdos, métodos e recursos. Conforme já mencionamos e compartilhamos com o pensamento de Klingbert (1985), essa estrutura de ações deve estar presente no método. Ressaltamos aqui a importância do plano de ensino da disciplina, pois, acreditamos que ele projete o tipo de pensamento que queremos formar no aluno.

A unidade temática foi escolhida juntamente com a professora que ministra a disciplina de Língua Portuguesa. Em uma conversa, ela nos relatou que o conteúdo - Estrutura das Palavras – é o que os alunos têm sempre muitas dificuldades, é um tanto quanto extenso,

complexo e está presente em todos os planos de ensino do 1º ano do Ensino Médio. Os PCNEM não descrevem claramente que este conteúdo deva ser trabalhado no Ensino Médio, mas apresenta em alguns dos objetivos da Língua Portuguesa: a formação das competências linguísticas, tanto oral, verbal quanto escrita. Em uma busca pela internet por programas de ensino do 1º ano do Ensino Médio, contatamos que realmente esta unidade temática está presente em todos eles e deve ser trabalhada.

As contribuições de Libâneo e Freitas (2009) nos ajudaram a elaborar o modelo deste plano de ensino. Para os referidos autores o plano de ensino pode ser anual ou semestral e pode também ser organizado por unidade didática, obtendo assim a nomenclatura de plano de aula. Esses autores consideram o plano de ensino uma conduta substancial de todo docente, pois, é nele que estão projetados os conteúdos, os objetivos e toda a forma de gestão de uma aula. Os objetivos expressos no plano juntamente com os conteúdos devem resultar a aprendizagem por meio da formação das ações mentais nos alunos.

[...] o ensino consiste na atuação do professor na relação do aluno com o objeto de estudo, ajudando-o a formar e desenvolver capacidades intelectuais (conceitos) por meio dos conteúdos. Por isso, os planos de ensino estão diretamente relacionados com os processos de formação de ações mentais que se dão na atividade de aprendizagem. (LIBÂNEO e FREITAS, 2009, p.1). [Destaque no original].

A didática desenvolvimental acredita que para que os alunos apreendam os conceitos é necessário que estes permeiem pelo processo de abstração-generalização, ou seja, o estudante caminha com a ajuda do professor, raciocinando no sentido de reconhecer "[...] um princípio interno comum que está na origem da constituição de um determinado conteúdo. O princípio interno é aquele que unifica todas as particularidades do objeto, obtidas pela apreensão das relações internas do objeto" (LIBÂNEO e FREITAS, 2009, p.2). Isso é chamado de abstração e visa à generalização que é quando o aluno "[...] descobre manifestações desse princípio geral interno (ou relação geral básica) em outras relações particulares encontradas no conteúdo. Ou seja: fazer generalizações é saber deduzir relações particulares de uma relação abstrata" (LIBÂNEO e FREITAS, 2009, p.2). [Destaque no original]. A aprendizagem do conceito ocorre somente quando o aluno é capaz de fazer essa generalização.

Antes, porém, da elaboração do plano de ensino, nossos esforços foram dispensados aos conceitos essenciais do tema que desenvolvemos no experimento. Os conceitos, conforme acreditam Libâneo e Freitas (2009, p. 2), "[...] estão nos conhecimentos acumulados na

experiência sócio-histórica da humanidade". São construídos tanto pela pesquisa quanto pelas ações mentais de várias pessoas ao longo do tempo. Os autores sustentam ainda que formamos nossos próprios conceitos quando interiorizamos esses procedimentos investigativos e é dessa forma que os professores precisam ajudar seus alunos a formar os conceitos.

Pensando nessa ideia é que após a seleção do tema, nos debruçamos no estudo aprofundado dos principais conceitos que permeavam o conteúdo abordado. Para isso, criamos um mapa conceitual contendo primeiramente o conceito nuclear do assunto, partindo do geral, do conceito essencial e, em seguida, os conceitos secundários foram se ramificando até chegarmos aos conceitos específicos, particulares. Como defendem os autores, é necessário que o aluno aprenda primeiramente o princípio geral, o conceito nuclear para em seguida trabalhar com as particularidades e desdobramentos do tema. Dessa forma, ele saberá resolver as particularidades com maior rapidez e facilidade, pois tem apropriado o conhecimento geral da matéria. Foi assim que, com a contribuição da professora e de vários gramáticos, principalmente de Bechara (2009), elaboramos o mapa conceitual a seguir da unidade Estrutura das Palavras:

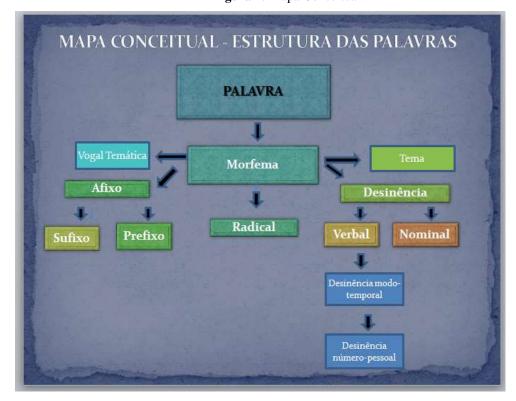


Figura 1: Mapa Conceitual.

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

Neste mapa, o conceito nuclear é "Palavra", seguido de "Morfema". As ramificações de "Morfema" são os conceitos específicos. Dessa forma, acreditamos que se os alunos compreendem o que é uma palavra e que todas as palavras têm uma estrutura, uma forma, eles provavelmente compreenderão com maior tranquilidade os tipos específicos de morfemas. Essa tese é também defendida por Galperin (2001) e Davydov (1999) quando dizem que o conhecimento dos alunos precisa ir do geral para o específico. Para isso, reforça Davydov (1999), os programas de ensino necessitam ser elaborados seguindo esse mesmo pensamento, ou seja, que apenas o essencial de cada matéria, o núcleo de cada assunto seja ensinado aos estudantes. O mapa conceitual foi apenas um procedimento de análise da estrutura dos conteúdos, servindo de base para logo elaborar o planejamento científico da unidade didática com que iria se trabalhar na sala de aula.

Assim sendo, após o estudo aprofundado dos conceitos, começamos junto com a professora a elaborar o plano de ensino da unidade, tendo como referência o formulário descrito por Libâneo e Freitas (2009, p. 8), conforme modelo abaixo e de acordo com as contribuições de Galperin (2001) e Talízina (2000), a respeito da Base Orientadora da Ação (BOA) e Klingbert (1985), como já dissemos acima.

Quadro 2 - Modelo gráfico do plano de ensino

Informações gerais para identificação do Plano Objetivo geral (relação geral básica)					
Outros recursos didáticos					

Fonte: Libâneo e Freitas (2009, p. 8).

Dessa forma, elaboramos o Plano da Unidade Didática (APÊNDICE A) que acreditamos, neste momento, ser o modelo mais adequado conforme a fundamentação teórica sustentada nessa pesquisa. Este plano é a versão final após todas as alterações feitas durante

as aulas, pois, na marcha do processo experimental foi necessário mudar algumas atividades e acrescentar outras. As mudanças aconteciam conforme íamos percebendo na pesquisa o que seria melhor ou o que não seria relevante naquele momento para os alunos. Algumas atividades não foram realizadas no tempo em que planejamos e assim, foram feitas nas aulas seguintes. Utilizamos mais aulas do que planejávamos. Segundo a professora este conteúdo é mesmo extenso e necessita de mais aulas.

Contemplamos neste plano de ensino um pouco das ideias dos teóricos estudados nessa pesquisa. Explicitaremos a seguir os caminhos percorridos nas aulas experimentais. Primeiramente a professora iniciou introduzindo o assunto, explicando seu significado e sua finalidade e orientando os alunos sobre o que ocorreria naquela aula. Com isso, os estudantes ficaram preparados e tinham em mente todos os passos que deveriam ser seguidos. Esta orientação é a parte mais importante da BOA - Base Orientadora da Ação. Após esse momento os alunos iniciaram a investigação com atividades concretas e começaram a agir sobre o objeto de aprendizagem. Mesmo o objeto sendo algo aparentemente não palpável, como neste caso, foi possível criar atividades concretas onde o estudante manipulava e descobria conceitos, leis, por exemplo, para chegar ao desejado: a formação dos conceitos científicos. Atividades desenvolvidas por meio da fase verbal externa e fase verbal para si também foram preconizadas no nosso plano de ensino. Não podemos nos esquecer de dizer que também essas atividades foram realizadas em grupo, ou seja, no coletivo e depois passaram a ser realizadas individualmente. Com isso, reforçamos a fala de Libâneo e Freitas (2009, p. 8), "[...] que o movimento da aprendizagem se dá do plano coletivo para o plano individual" e consideramos a atividade principal desses adolescentes que é a atividade de comunicação afetiva com o grupo. Outro fator importante era que a professora ensinasse os conceitos gerais para logo em seguida trabalhar com os particulares. Foi esse o movimento que tentamos fazer na elaboração do plano de ensino e em alguns momentos provocamos o movimento contrário: o desenvolvimento de atividades enfocando as particularidades do objeto.

Em todos esses momentos, na concepção do mapa conceitual e do plano de ensino a professora da disciplina esteve sempre presente nos auxiliando. Ela leu alguns textos referentes à pesquisa e com isso discutimos qual o melhor caminho para que a concepção e condução deste experimento estivessem de acordo com a teoria aplicada nesta investigação. Optamos por deixar a professora realizar o experimento pelos seguintes motivos: ela tem um melhor conhecimento sobre sua turma, sobre o conteúdo de ensino e gostaríamos de ouvi-la sobre o experimento didático; o que sentiu, se foi uma metodologia melhor ou não, o que

aprendeu com isso e tudo o que ela pudesse contribuir com nosso estudo. Neste sentido a pesquisa contribuiu, também, para a formação continuada da professora.

Detalharemos a partir de agora o experimento em si, porém, é bom ressaltarmos que antes de iniciarmos o experimento, por duas vezes, fomos na turma onde a pesquisa foi realizada para um primeiro contato com os estudantes, para conhecê-los e observar suas atitudes, comportamento, seu desenvolvimento em sala de aula e para explicar o que e como seria o experimento. Com isso, entregamos o Termo de Consentimento (APÊNDICE B) para que seus responsáveis autorizassem e ficassem cientes do que iria acontecer. Todos os alunos da turma D foram autorizados a participar da pesquisa. Acreditamos que isso foi fundamental para a tranquila realização do experimento, pois percebemos que não houve incômodo por parte dos alunos durante as filmagens em sala de aula.

Uma vez completadas as tarefas científicas relativas à preparação do experimento didático-formativo, iniciamos a intervenção em sala de aula. Durante sua aplicação a técnica principal de coleta de dados usada foi a de observação não participante. Não houve interação entre a pesquisadora e os alunos, mas aconteceu, em alguns momentos, a intervenção da pesquisadora com a professora. A técnica de observação consiste em detalhar a conduta da professora e dos alunos no momento da sala de aula onde o experimento foi desenvolvido. Os detalhes foram captados e anotados, quando possíveis, durante o experimento, pois, foram de suma importância no momento da coleta dos dados. Para que o experimento fosse registrado de forma minuciosa, a observação ocorreu de duas maneiras: por meio da observação direta da pesquisadora e por meio do registro filmado. Assim, o que as limitações do vídeo não conseguiram captar a pesquisadora anotou para que fosse feita uma análise bastante compreensiva dos dados obtidos. Ao todo foram onze aulas, sendo 5 aulas de 2 horas e 6 aulas de 1h20 que aconteceram às quartas e quintas-feiras matutinas, num período de dois meses. Utilizamos no primeiro dia duas câmeras, mas uma delas apresentou problemas. Como era um pouco mais antiga, foi trabalhoso copiar os vídeos gravados e algumas imagens se perderam. Após isso, nas aulas seguintes, utilizamos apenas uma câmera e o celular. A câmera sempre filmava os alunos de frente, ficando sobre a mesa da professora e cobrindo a sala no geral; com o celular filmávamos do fundo da sala e alguns momentos mais específicos: fala de alguns alunos, alguma atividade em que eles discutiam em grupos ou necessitavam da ajuda da professora. No momento da transcrição utilizamos todas essas gravações.

Ao final do experimento aplicamos um questionário com perguntas estruturadas para os alunos (APÊNDICE C) e para a professora (APÊNDICE D). Esse questionário foi

elaborado pela pesquisadora com perguntas referentes à metodologia utilizada para o ensinoaprendizagem da unidade temática trabalhada e em relação ao experimento aplicado. O questionário teve como propósito indagar sobre o processo de formação dos conceitos e das ações intelectuais durante o processo de ensino-aprendizagem e tentou verificar em que medida os alunos foram capazes ou não de utilizar os conhecimentos adquiridos na solução de pequenos problemas, assim como sua aplicação em novas situações dadas. Isso nos ajudou na busca de indícios para a análise dos dados finais da pesquisa.

2.2.3 - 3ª etapa: Análise dos dados e elaboração do relatório.

Uma vez levantados os dados e informações da pesquisa em geral, procedemos com a preparação e organização dos dados para sua análise posterior. Assistimos a todos os vídeos das onze aulas experimentais e transcrevemos todas as falas, tanto dos alunos como da professora. As respostas das atividades também foram motivo de nossas análises. Em cada aula, procuramos observar essencialmente a presença das etapas que contribuem para a formação das ações mentais, a presença da orientação e da BOA- Base Orientadora da Ação e com isso foi possível dizer se os alunos estavam mesmo vivenciando a atividade de estudo.

Cada uma dessas categorias foi analisada de maneira processual e dinâmica, em cada uma das aulas experimentais, mediante um processo qualitativo de busca dos significados das ações, comportamentos, falas e expressões dos sujeitos participantes. Em cada fala ou comportamento tratou-se de analisar as evidências que pudessem ajudar a explicar os seus significados com base na teoria que nos serviu de referência. Nessa análise o movimento é de duplo sentido: a) processual e diacrônico, porque o foco está no processo de apropriação dos conceitos e do desenvolvimento mental dos alunos; b) lógico-formal, porque a partir de determinados resultados, mesmo que parciais, se volta atrás e se relaciona o dito resultado com as evidências e os momentos pontuais do processo de formação dos conceitos. Conforme evidencia Aquino (2013, p.9), "Essa análise é essencialmente explicativa dos fenômenos e processos estudados, mas a forma da abordagem da explicação é principalmente compreensiva (qualitativa). Será preciso descrever, explicar, abstrair e generalizar simultaneamente". [Destaque no original].

A análise está apoiada na indução, ela a guia, além disso, aponta as características comuns e deixa aparente os sintomas do fenômeno estudado. "É a análise que coloca as questões; que constitui a base de todo experimento: todo experimento é uma análise em ação,

assim como toda análise é um experimento..." (VIGOTSKI, 1996, p.369). Ou seja, o método analítico está unido ao experimento didático-formativo, ele é aquele das ciências reais, ele se dirige para a descoberta da realidade, dos fatos observados verdadeiramente, é guiado pela indução e "[...] a partir dos fatos estudados e generalizados [...] conduz [...] a novas generalizações [...]" (VIGOTSKI, 1996, p.376). Portanto, como afirma Aquino (2013, p.10), "O movimento que fazemos, com auxílio da análise, que parte da observação dos fatos, passa pela abstração do essencial e logo elabora a generalização é o que permite a elaboração das conclusões do experimento didático-formativo".

Nessa dinâmica, trata-se de compreender e ainda de explicar o processo de formação e desenvolvimento dos sujeitos participantes. A atividade avaliativa final realizada pelos alunos permitiu também uma elaboração mais apurada de nossa análise e uma melhor elaboração das conclusões. Por sua vez, as entrevistas realizadas com a professora e com os alunos permitiram complementar e aprofundar a análise das categorias que foram objeto de estudo na pesquisa. Os resultados de toda essa análise são apresentados no Capítulo 3 da dissertação.

Como podemos ver, o percurso metodológico descrito no presente capítulo tem sido de vital importância para o desenvolvimento da pesquisa nas suas diferentes etapas. Esperamos que ele permita ao leitor ter uma ideia clara do caminho percorrido e que seja um roteiro para novas pesquisas desta natureza.

CAPÍTULO 3: ENSINO-APRENDIZAGEM E EXPERIMENTO DIDÁTICO-FORMATIVO: UMA ANÁLISE DOS FATOS.

Analisamos, neste capítulo, os resultados do experimento didático-formativo, aula por aula, em especial os aspectos referentes à atividade de ensino (professor) e atividade de estudo (aluno) simultaneamente. Nas falas, comportamentos e resultados das atividades docentes e discentes serão identificados os indícios da aprendizagem e do desenvolvimento dos alunos. Por fim, apresentamos os depoimentos da professora e dos alunos referentes à participação nessa pesquisa e suas impressões sobre o que vivenciaram. Após este capítulo as conclusões irão nos mostrar os aspectos essenciais que esse trabalho nos revelou.

3.1 Resultados do experimento didático-formativo.

Conforme diz a teoria das ações mentais, tratada nesta pesquisa, para um bom desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem é importante que existam condições favoráveis à realização das ações escolares; foi por isso que durante o experimento didático-formativo levamos em conta esse aspecto. Os sujeitos de nossa pesquisa estavam envolvidos em condições que podemos considerar apropriadas para o desenvolvimento da aprendizagem. O ambiente em que estavam inseridos era uma sala de aula limpa, espaçosa, bem arejada, com ventiladores, cortinas e iluminação adequada. Havia mesa e cadeira para o professor, uma lousa branca, computador e data show fixos; a pintura das paredes estava conservada e era um ambiente tranquilo, afastado de barulhos.

Os alunos, no geral, eram disciplinados, no entanto, como é característico dessa faixa etária, apreciavam uma boa conversa com seus pares e isso nos apontou a importância da atividade de comunicação em suas vidas. Em algumas situações essa conversa atrapalhava, principalmente no momento em que a professora dava as orientações sobre o que iriam realizar e também no momento de fechamento da aula. Houve dias em que alguns estudantes chegaram atrasados e isso distraía a atenção dos outros colegas, pois, faziam brincadeiras com o atraso do referido colega e com isso, a professora normalmente tinha que retomar o assunto. No final da aula eles ficavam ansiosos com a saída para o intervalo (nas aulas de quinta-feira) e com ida para a casa (nas aulas de quarta-feira), por isso, a conclusão da aula era mais difícil de ser realizada.

Os alunos demonstraram ser interessados, participativos e questionadores, quando tinham dúvidas procuravam saná-las com a professora. O fato de ter uma câmera durante todas as aulas não os inibiram. Parece até que eles nem se lembravam de que estavam sendo filmados; tamanha a naturalidade em que as aulas aconteciam. Consideramos essa uma turma boa, esforçada e percebemos que têm "sede" de aprendizagem, desejo pelo saber. A turma D possuía trinta e dois alunos, mas normalmente um ou outro faltava à aula. Durante o período do experimento identificamos uma média de 28 a 30 alunos participantes. A sala de aula comportava essa quantidade de alunos e até mais, provavelmente o espaço físico deveria dispor de quarenta carteiras que por sinal estavam em boas condições de uso.

Em relação à gestão da turma por parte da professora, de acordo com o que percebemos era de respeito, afetividade e carinho. Os alunos demostraram gostar da professora e mesmo quando ela chamava a atenção para que ficassem quietos ou atentos à aula, eles obedeciam, não reclamavam e em nenhum momento vivenciamos a falta de respeito ou grosserias entre eles. A professora estava grávida e os alunos tinham muito interesse e sempre perguntavam alguma coisa sobre este fato. Isso demonstra o interesse pela vida dos adultos, conforme apontam os estudiosos da fase de desenvolvimento humano. A relação afetiva entre as duas partes ficou muito explícita. Sabemos que na atualidade o relacionamento entre professores e alunos está bem estremecido. Vemos muitos casos graves de agressão ao professor, de desrespeito, no entanto, o perfil dessa turma não se enquadra nessa situação. São alunos amorosos, carinhosos e interessados na aprendizagem. Acreditamos que isso é raro de encontrarmos nos dias atuais.

A professora demonstra muito carinho e respeito por seus alunos. Ela deixa transparecer o desejo de que eles aprendam e para isso se empenha de maneira dedicada. Ela sabe dosar a amizade com a autoridade, brincadeiras com seriedade. Apesar do que os outros professores nos disseram sobre essa turma, que possuem um baixo aproveitamento escolar, a professora declarou que acredita em seus alunos e que não os vê dessa forma e pelo tempo que passamos juntos também defendemos este pensamento. Esses adolescentes demonstraram ser questionadores, interessados, educados e sujeitos ativos do processo de sua aprendizagem. No presente estudo tivemos a oportunidade de constatar a justeza e a importância da unidade dialética entre o afetivo e o cognitivo no processo de ensino-aprendizagem, preconizada por Vigotski e os continuadores de sua escola.

Como já dissemos anteriormente por meio da fala de Elkonin (1987), é de grande importância organizar o sistema educacional considerando o período do desenvolvimento que os alunos estão vivenciando, ou seja, conhecer as características dos estudantes irá contribuir

para a qualidade do processo ensino-aprendizagem. Assim, discorremos a seguir sobre a caracterização dos escolares, sujeitos de nossa pesquisa, conforme observamos no experimento. Podemos dizer que todos os alunos apresentavam uma boa aparência física, vestiam-se bem, com uniformes e casacos limpos e em boas condições de uso, calçavam tênis também em condições adequadas, todos possuíam seu material escolar e aparentavam viver em condições satisfatórias.

Como todo adolescente, a maioria deles fazia muitas brincadeiras, gracinhas e piadas com os colegas. Havia um grupo de alunos mais sério e introspectivo. Esses participavam pouco das aulas; apenas prestavam atenção e faziam o que era pedido. Poucas vezes tiraram dúvidas com a professora. Eles se relacionavam melhor com seus colegas mais próximos. O outro grupo era bem comunicativo, os alunos falavam muito, questionavam a professora no momento das explicações e tiravam suas dúvidas. O interessante é que existia uma amizade e um respeito entre todos da turma. Apesar de formarem sempre o mesmo grupo nas atividades coletivas não percebemos existir grupos de alunos inimigos, todos se relacionavam bem entre si.

Alguns alunos eram mais participativos, interessados e questionadores como Stela, Laura, Kelton, José, Hélio, Taciana, Marcelo, Luan e Jean. Este último era um aluno que se sentava na primeira carteira na fila do meio e gostava de fazer gracinhas, mas era um aluno carismático. Marcos também fazia gracinhas, mas era um aluno que incomodava mais com o que falava. Tinha um pouco mais de preguiça em realizar as atividades, pouco interesse nos estudos e muitas vezes nas atividades em grupo apenas conversava e rendia pouco. Curiosamente, era o único aluno que veio de uma escola particular. Outra curiosidade é que nesta turma o grupo do fundo, não era aquele famoso "grupo do fundão", da bagunça e da conversa. Os alunos mais introvertidos e quietos sentavam-se no fundo da sala e nas laterais. Os alunos mais extrovertidos sentavam-se no meio da sala e na frente. No geral podemos dizer que essa era uma turma composta por estudantes sérios no sentido do ensino-aprendizagem, interessados, responsáveis e alegres.

Nessa turma se comprovou a tese de Elkonin (1987) de que a atividade de comunicação é mesmo a atividade principal dessa faixa etária e assim, os trabalhos em grupo foram os que mais contribuíram para o desenvolvimento e estímulo dessa atividade. É dessa forma que os adolescentes se relacionavam com os colegas, professores e adultos. Defendemos a ideia de que a atividade de estudo, no caso desses escolares, deva ser organizada levando em consideração a atividade de comunicação, ou seja, a atividade secundária deve ser desenvolvida por meio da atividade principal. Conforme diz o autor

citado, nessa atividade principal é que se forma a opinião dos adolescentes, a autoconsciência e a consciência social. Isso ficou claro em vários momentos, mas em especial na última atividade em grupo, quando os alunos discutiram sobre a legalização ou não das drogas. Todos queriam dar sua opinião, falar o que pensavam sobre a opinião do colega, mas devido ao tempo, apenas um representante de cada grupo deveria falar. No entanto, percebemos a necessidade que tinham de expor seus pensamentos e sentimentos sobre o assunto. Foi um trabalho interessante em que a atividade principal predominava e ao mesmo tempo a atividade de estudo estava sendo desenvolvida.

Quando Smirnov (1960) fala que os adolescentes dessa faixa etária têm pouco interesse pela teoria dos estudos, nos deparamos com um dado interessante em nossa pesquisa. Isso foi dito nos depoimentos dos alunos, mas podemos nos adiantar aqui. No questionário respondido pelos adolescentes, ao final do experimento, perguntamos se eles consideravam importante o estudo por meio dos conceitos científicos e obtivemos vinte e quatro respostas positivas e cinco negativas num total de vinte e nove respostas, ou seja, os alunos têm interesse pela teoria. Talvez a maneira em que ela é apresentada é que vai determinar sobre o interesse ou não dos alunos. Considerando essa fala: "Bom, eu acho que a forma apresentada para nós foi melhor porque se a professora começa a explicar do nada, sem falar destes conceitos primeiro, seria muito mais dificil entender [...]", percebemos que o jeito de ensinar os conteúdos escolares por meio dos conceitos científicos faz diferença na assimilação do conhecimento para os alunos. A falta de interesse na teoria pode ser pelo fato de esta não estar sendo ensinada conforme os alunos necessitam para compreendê-la.

Notamos também que os alunos apresentaram uma independência em seus estudos, não são mais como na fase anterior que necessitam de ajuda e do professor para dizer passo a passo como se organizarem com suas tarefas e materiais. Smirnov (1960) relata que isso e as exigências que o professor coloca em sala de aula contribuem para o aumento das responsabilidades dos alunos, do contrário aparece a preguiça, a indisciplina e as irresponsabilidades; isso não foi visto em nosso experimento. Os alunos eram cobrados pela professora para a finalização das tarefas e em seguida novas atividades eram propostas.

Não conseguimos, portanto, perceber a respeito da vida emocional dos alunos especificamente quando Smirnov (1960) se refere aos sentimentos exaltados de amor. Não aconteceram situações em que pudéssemos observar os sentimentos positivos ou negativos que as vivências amorosas mais exacerbadas nessa fase nos proporcionam e nem mesmo identificamos algum tipo de relacionamento que ultrapassasse a amizade entre eles, o que seria normal de acontecer dentro de uma sala de aula com adolescentes. Outro fator também

não observado foi em relação às perspectivas para o futuro. Nada foi mencionado durante o experimento. Talvez ainda não tenham esse sentimento amadurecido em seus pensamentos, já que como vimos no capítulo I, o interesse pelo futuro, pela vida profissional começa a surgir mais no final da adolescência. Grande parte das características aqui observadas pode ser classificada como estando dentro da primeira divisão feita por Smirnov, que compreende o período em que ele chama de idade escolar média (secundária) que permeia a idade de 11, 12 até os 15 anos. Portanto, podemos concluir que os alunos sujeitos de nosso estudo estavam vivenciando essa etapa da adolescência, a etapa seguinte, dos 15 aos 18 anos, a idade escolar juvenil ainda estava por vir.

Davidov (1999) diz que a atividade de ensino necessita ser adequadamente organizada para que os alunos apropriem-se da atividade de estudo de forma que um novo produto mental seja adquirido, assim, a partir de agora, a atividade de ensino, aquela realizada pelo professor em sala de aula, será analisada juntamente com a atividade de estudo, aquela desenvolvida pelos alunos que estão em ambiente escolar. Como já mencionamos, os adolescentes participantes de nossa pesquisa estão vivendo, em sua fase desenvolvimento, duas atividades: a de comunicação que é a principal segundo a faixa etária, e a de estudo, considerada a secundária, mas na qual está focado o nosso interesse. Em nossas análises as observações foram feitas considerando os dois tipos de atividade. Para a análise da aprendizagem dos alunos, procuramos alguns indícios, algumas evidências que pudessem nos mostrar se houve ou não a apropriação dos conceitos ensinados e se novas formações mentais foram desenvolvidas, já que a aprendizagem é um aspecto muito subjetivo e não é possível mensurála. Gostaríamos de lembrar que os nomes dos alunos citados nesta pesquisa não correspondem aos seus nomes verdadeiros, são apenas fictícios.

Sabemos que Galperin (2001) e Talízina (2011) defendem a formação do pensamento teórico e consequentemente a apropriação dos conhecimentos por meio da motivação para aprender e da Base Orientadora da Ação (BOA) a qual é um sistema de condições que faz parte da orientação em que o sujeito se apoia durante a realização da ação e a orientação é o elemento essencial da BOA. Assim sendo, esses aspectos serão analisados nas aulas a seguir, juntamente com as quatro etapas que compõem o processo de assimilação das ações mentais: etapa das ações material ou materializada, etapa da ação verbal externa, etapa da ação verbal para si e por último a etapa da ação mental.

Em relação ao aspecto motivacional, compreendemos que ele deve vir do aluno, é ele que se motiva a realizar uma ação. No entanto, sabemos também que o professor pode criar meios para que seu aluno tenha disposição para o estudo. Nesse sentido, relatamos alguns

fatos criados para que os estudantes se envolvessem na realização das tarefas de estudo. Após a seleção da turma fomos para a sala de aula observar esses alunos e fazer um primeiro contato. Depois de dois dias de observação, tivemos uma conversa com os adolescentes na qual explicamos a respeito da pesquisa, sobre como poderiam participar, sobre a autorização de seus responsáveis e sobre a nossa vontade de que eles aceitassem ser os sujeitos de nosso estudo. Notamos que a motivação inicial se deu neste momento de escolha da turma, pois, segundo relatos da professora eles se sentiram importantes em serem selecionados a participar de uma pesquisa, já que percebem a diferença no tratamento em relação à turma C. Eles ficaram ansiosos para o início do experimento e em alguns momentos questionaram a professora sobre quando isso ocorreria. Após as observações analisadas nas gravações das aulas percebemos uma disposição dos alunos para a realização das tarefas de estudo, tanto que não houve nenhuma ocorrência de alguém que se recusou a resolvê-las. Existiu certa morosidade, uma protelação no tempo de conclusão em alguns momentos propostos, mas são características típicas de alunos adolescentes. Como defende Talízina (2000), nem sempre os estudantes percebem a necessidade de realizar certas ações escolares e por isso a atividade de estudo pode se tornar desinteressante, já que eles não veem sentido nela, dessa forma, acreditamos ter sido fundamental que a professora explicasse para os alunos, em alguns momentos, a importância daquele conteúdo e em que lhes será útil na vida de estudante, profissional e pessoal, como podemos ver na fala abaixo. Isso cria no aluno uma disposição para a atividade de estudo.

[...] Então é justamente estudar a forma das palavras. Por que isso é importante, gente? Primeira coisa, aqui eu já mostrei uma palavra que se eu dividir eu chego ao significado dela, tá vendo? [...] Pra entender o significado das palavras, pra poder te ajudar a fazer uma escrita coerente, pra vestibular, ENEM. Às vezes não vai cair classificação, talvez pode ser que não caia, mas qual a prova que não cai interpretação de texto? A tendência de todas é interpretação de texto né? Se vocês se deparam com uma palavra muito difícil, vocês dividem os pedacinhos da palavra e conseguem entender o significado [...]. [Aula 1, 27 de junho de 2013].

Para que uma ação mental seja apropriada adequadamente é importante que algumas etapas estejam presentes: orientação, execução e controle, e como já dissemos, a orientação é o elemento essencial desse processo, pois, é ela que vai garantir o êxito na execução da ação e assim permitirá que o processo de assimilação seja efetivado. Para isso os alunos precisam construir um plano mental da atividade que será realizada. Essa é a característica fundamental

da orientação, mostrar aos alunos tudo o que será realizado durante a aula e quais conhecimentos deverão ser adquiridos com aquelas tarefas de estudo. Dessa forma, analisaremos abaixo um trecho da orientação dada na Aula 1.

[...] Bom pessoal, eu havia falado pra vocês trazerem o caderno de português, né vocês podem pegar. O livro não precisava. Nós vamos fazer o seguinte eu vou avisar as coisas que eu achar importante que vocês anotem, aí eu espero antes de passar os slides. Não precisa preocupar em ficar copiando os slides senão vocês vão ficar duas aulas copiando slides, tá? [...] Então eu vou passar para vocês conceitos gerais, primeiro, vou explicar cada conceito da estrutura de uma palavra [...] pedacinhos que podem aparecer nas palavras. Vou explicar todos os conceitos, vocês vão fazer algumas anotações e depois disso eu vou entregar uma fichinha [...]. Nós vamos completar uma fichinha com esses conceitos e exemplos, sem que vocês consultem o caderno, consultando os colegas, mas tentando chegar ao conceito, com a minha ajuda também. A aula de hoje vai ser isso, certinho? [...]. [Aula 1, 27 de junho de 2013].

Neste trecho a professora orientou quanto ao que deveria ocorrer naquela aula e ao que os alunos teriam que fazer após as explicações do conteúdo. Segundo as características da BOA II, essa orientação foi dada de maneira elaborada, as condições de realização da ação foram favoráveis, pois, havia os recursos e meios necessários para que ela fosse realizada, além disso, o ambiente estava propício para a aprendizagem. Em relação às quatro etapas de assimilação da ação, neste momento não foram vivenciadas justamente porque essa aula foi dedicada especialmente para a apresentação dos conceitos científicos. Os alunos, em sua maioria, participaram de forma ativa, fizeram perguntas, tiraram dúvidas e questionaram quando não estavam compreendendo o que a professora explicava como podemos ver nos exemplos a seguir: Hélio: "Qual a diferença entre essas conjugações todas"? José: "Ô Lívia³, entendi isso não". Laura: "Isso daí é nas vogais temáticas também"? Stela: "Ô Lívia, oh, quando a palavra não tem vogal temática o radical assume a mesma função de tema, Lívia"? Nessa aula não foi possível finalizar o planejamento conforme organizado. A apresentação do conceito de desinência e a atividade que a professora cita nessa orientação foram realizadas na aula seguinte.

Já na Aula 2 percebemos que a orientação foi realizada de forma incompleta. Vejamos abaixo:

_

³ Quando os alunos se referem a "Lívia" eles estão falando com a professora da turma e não com a pesquisadora.

Eu vou entregar uma tabelinha que ela traz aqui todas essas palavrinhas que estão aqui. E o que eu quero de vocês? Quero que vocês fechem de verdade os cadernos, guardem o caderno e tentem preencher essa tabelinha de memória ou com a ajuda dos colegas e com a minha ajuda, eu vou passando e ajudando também. O que traz aqui, ó, prestem atenção, parem de copiar porque não precisa tá tudo aqui. Aqui eu tenho todas essas palavras aqui, vocês precisam fazer o que? Colocar o conceito disso, vamos supor aqui é palavra. Você vai definir o que é palavra. A definição que você vai dar pra palavra agora, depois do que você viu [...] eu não quero que olhe no caderno. Consulte ao cérebro e ao colega. Pode conversar com os colegas e eu vou ajuda-los também. Depois que você definiu o que você entendeu por palavra, você vai colocar um exemplo de o que é palavra, vai colocar um exemplo de uma palavra e assim para todos os outros. Tá entendido? Lembrando que o conceito não pode ser furado. Por exemplo, o que é palavra? Reunião de letras, estaria certo? Só isso estaria certo? Não, então coloquem conceitos que não furem. Vocês vão fazer com a ajuda dos colegas e com a minha ajuda, só não olhem no caderno porque eu não quero que copiem o conceito científico, eu quero o conceito que sai de vocês. Vou entregar tudo e vou passar ajudando. Peça ajuda ao colega, faça definição coletiva, só não olha no caderno. [Aula 2, 03 de julho de 2013].

No início de realização dessa atividade os alunos apresentaram muitas dúvidas relacionadas ao conteúdo e não à forma de realizar a ação, como podemos ver nas falas que seguem: Laura: "Ah então eu vou escrever baboseira. Palavras são os pedacinhos....", um aluno pergunta para o colega: "O que é tema"? Jean: "O que é morfema"? Conforme diz Talízina (2000) a orientação também se torna incompleta quando os alunos não compreendem o conteúdo claramente. Além disso, o processo de assimilação dos conhecimentos foi mais lento, tanto que não foi possível desenvolver o planejamento conforme elaborado. O que foi organizado para ser desenvolvido em uma aula aconteceu em duas. Devemos levar em conta que a apresentação dos conceitos, que ocorreu na primeira aula, demanda mesmo mais tempo devido às dúvidas que vão surgindo por parte dos alunos. Talvez, o ideal seria planejar duas aulas somente para desenvolver esses conceitos, assim, os alunos sanariam todas as dúvidas, o assunto seria desenvolvido de forma mais densa e a compreensão se tornaria mais clara.

Em relação à tarefa de estudo dessa aula e de todas as que seguem em sua forma prática, com o objeto, no nosso caso ela foi desenvolvida em sua forma materializada (e não material) por meio de textos, caderno, fichas de palavras, tabelas e cartelas de bingo. Como trabalhamos com um tema que não é palpável - Estrutura das Palavras - essa foi a maneira que encontramos para representar a forma material deste conteúdo. Nessa atividade os alunos deveriam escrever os conceitos dos morfemas aprendidos na aula anterior, conforme seus próprios conhecimentos. Eles trabalharam em grupo partindo do conceito geral. Apesar das dificuldades iniciais como falamos acima, os alunos conseguiram formar seus próprios

78

conceitos ao término dessa tarefa. Isso é analisado a seguir. Para a definição de 'radical', a

professora apresentou o seguinte conceito: "É o morfema que contém a significação básica da

palavra". Sobre isso observamos as seguintes respostas dos alunos:

Professora: "[...] o que é radical mesmo"?

José: "É a base da palavra".

Hélio: "É o núcleo da palavra".

[Aula 2, 03 de julho de 2013].

Pelo que podemos ver nas respostas desses dois alunos, eles conseguiram abstrair a

essência geral do conceito de radical, eles souberam criar sua definição própria de forma

adequada ao conceito dado. Em relação ao conceito de 'morfema' temos a definição: "São

elementos mórficos (forma) que possuem significado e podem ser de diferentes tipos".

Obtivemos as respostas abaixo listadas que também consideramos condizentes com o conceito

científico apresentado:

Luan: "Oh, Lívia, eu coloquei formas que possuem significado".

Professora: "Formas? Vamos colocar formas mínimas porque se dividir mais eu não tenho morfema, eu vou ter fonema. Formas mínimas que possuem

significado".

Thaís: "Pode ser partes significativas da palavra"?

[Aula 2, 03 de julho de 2013].

Referente à definição de 'palavra', o conceito científico apresentado foi: "É uma

unidade de significado que possui forma (estrutura) e tem uma função sintática". Para isso,

algumas respostas foram analisadas:

Professora: "[...] A palavra nós vimos que tem que ter no mínimo três coisas.

Quais três"?

Stela: "Sentido, forma".

Professora: "Forma ou você pode ter colocado outra palavra".

Alunos: "Significado".

Professora: "Estrutura ou morfema. Morfema não é a forma? Então forma ou

morfema, além disso [...]".

Stela: "Estabelecer relações com outras palavras".

[Aula 2, 03 de julho de 2013].

Essa aluna também teve sucesso em sua tarefa de estudo. Para a definição dos 'afixos'

temos 'prefixo': "Morfema que se antepõe ao radical" e 'sufixo': "Morfema que se pospõe ao

radical". A aluna Stela soube responder adequadamente:

Professora: "[...] O prefixo é"?

Stela: "O morfema colocado antes do radical pra mudar o sentido da palavra".

Professora: "O morfema anterior ao radical que vai acrescentar o sentido ou mudar o sentido desse radical. E o sufixo"?

Stela: "Morfema colocado no final da palavra para mudar o sentido da mesma ou mudar a classe". [Aula 2, 03 de julho de 2013].

Essas falas nos mostram que em relação aos conceitos científicos, os alunos conseguiram abstrair o significado geral, conforme o esperado. São indícios que evidenciam que a aprendizagem estava ocorrendo. Como isso é um processo que se desenvolve ao longo de todo o experimento, tentaremos identificar essas evidências em todas as aulas que seguem.

Na Aula 3, não foi possível analisar a orientação, pois, nesse dia a câmera apresentou problemas e não gravou. Temos apenas as gravações do celular, mas perdemos o início da aula. Apesar disso, essa orientação foi dada na aula anterior, após a finalização da atividade sobre os conceitos científicos. No entanto, não houve tempo hábil para que os alunos realizassem a atividade. Nessa aula a tarefa de estudo foi desenvolvida na forma materializada e em grupo. Os alunos deveriam retirar do texto 'A Senhora Etimologia' (ANEXO 1 do plano de ensino) as palavras sublinhadas e colocá-las em uma tabela (APÊNDICE 2 do plano de ensino) e a partir disso, identificar todos os morfemas presentes nas palavras. Nesta tarefa os alunos fizeram o movimento inverso dos conceitos, foram das partes para o todo, pois, a finalidade era analisar em uma palavra todos os morfemas que ela poderia apresentar. Abaixo temos alguns momentos que evidenciam a abstração das ações desenvolvidas pelos alunos:

Professora: "Eu posso ter só radical"?

Alunos: "Pode".

Professora: "Posso. Quando que eu vou ter só radical"?

Isabela: "Quando ele terminar em consoante".

Professora: "Ou"?

Isabela: "Ou sílaba tônica".

Professora: "Velhinha. Vogal temática"?

Alunos: "Não tem".

Professora: "Se não tem vogal temática"?

Alunos: "Não tem tema".

Professora: "E aqui o 'a' em desinência marca de gênero"?

Alunos: "Sim, aham".

Professora: "Isso, acabou a palavra".

Professora: "[...] O 'pouco'. Volta ao texto e acha esse 'pouco' aí. Terceiro parágrafo, segunda linha. [...] Os Incultos aprendem o pouco que sabem".

Hélio: "É substantivo".

Professora: "Se eu colocasse 'coisas'. Nas poucas coisas, não é isso? Iria para o feminino"?

Alunos: "Iria".

Professora: "Então isso já me mostra alguma coisa, não é? Radical"?

Alunos: "Pouc".

Professora: "Vogal temática"?

Alunos: "Não tem". Professora: "Tema"? Alunos: "Não tem". Professora: "Desinência"?

Alunos: "os".

Professora: "Tá certinho"?

Alunos: "Tá".

[Aula 03, 04 de julho de 2013].

Após esta tarefa os alunos iniciaram uma atividade do livro didático. Neste momento eles estavam vivenciando a fase da ação verbal para si, onde trabalharam individualmente, em silêncio e sem apoio do material concreto, apenas com suas reflexões. Este é um momento propício para que a ação externa se transforme em linguagem interna.

A orientação da Aula 4, foi dada em dois momentos, no início da aula e antes de os alunos começarem a atividade. Nesse dia eles estavam conversando muito e não prestaram atenção, isso está até expresso na orientação da professora, conforme citação a seguir.

Então o que nós vamos fazer hoje: corrigir os exercícios do livro, de forma ligeira, não vou ficar colocando resposta no quadro pra ninguém copiar não, era pra ter feito de tarefa, eu vou corrigir os exercícios do livro e depois de corrigir os exercícios do livro, ainda hoje, nós vamos fazer uma brincadeira, por isso que eu trouxe a ampulheta. [...] O que nós vamos fazer com essa ampulheta, vocês vão formar aqueles grupos, lembram-se? Prestem atenção! Depois de corrigir os exercícios do livro, gente volta, relembra, vão formar aqueles grupos e aí é o seguinte, aqui tem várias palavras que são formadas ou por radicais gregos e latinos ou por sufixos ou por prefixos. Nessas palavras aqui o que vocês vão encontrar? Vocês vão encontrar um morfema delas em negrito. Então vamos supor que nós estamos em grupo Eu sou um grupo e ele é outro grupo. Eu vou sortear uma palavrinha aí vou falar pra este grupo, a palavra tal tal tal o que que significa o morfema tal que é o que tá negritado aqui? Negritado é em negrito, tá? O grupo dele vai fazer o que? Vai pegar as tabelas que eu vou entregar de radicais gregos e latinos e de prefixos e sufixos, procurar o significado desse pedacinho, falar pra esse grupo que perguntou qual é o significado e fazer uma outra palavra que tenha esse mesmo morfema em 20 segundos. Então, vamos supor, eu sorteei a palavra 'descabelado', tá marcado 'des', aí eu vou falar o que significa o prefixo 'des' pro seu grupo. Se seu grupo precisar vai recorrer às tabelas de prefixo e vai olhar. O que significa o 'des', prefixo de negação, não é assim? Então vai falar, é um prefixo de negação e ele também existe na palavra 'desumano', 'descontrolado', é isso, certo? Tá entendido? É isso que nós vamos fazer isso hoje! [Aula 4, 10 de julho de 2013].

Neste dia os alunos estavam mais agitados que o normal, talvez por isso, não prestaram atenção na primeira vez que a professora orientou, e assim, foi necessário orientar

novamente. A tarefa escolar tinha como objetivo desenvolver a atividade de estudo, por meio de um jogo. Ela foi realizada na forma da ação materializada, em grupo e com o apoio das tabelas dos radicais e afixos. Cada grupo retirava uma palavra do saco e escolhia o grupo que iria dizer qual era o morfema principal que estava marcado naquela palavra. O objetivo era que os alunos pudessem identificar os morfemas. O jogo foi apenas um meio de estímulo para desenvolver esses conceitos. O objetivo não era a competição, apesar de que com essa tarefa outros conceitos também foram desenvolvidos de forma implícita, como o respeito em ouvir ao colega, o trabalho em grupo, as relações sociais em si. Nesse dia, a assimilação dessas ações ocorreu de forma lenta, com erros e a orientação foi incompleta, conforme exemplo:

Professora: "Pensa, 'cida' é radical, é prefixo ou sufixo"?

Vitor: "É sufixo".

Professora: "Vou colocar dois tempos porque um já foi e eu vi que é pouco

[...]".

Clarissa: "Professora é sufixo de [...]".

Professora: "Não, primeira coisa, inseticida, 'cida' você tem que saber como procurar ala á um sufivo, á um radical ou ala á um profixo."?

procurar, ele é um sufixo, é um radical ou ele é um prefixo"?

Alunos: "Radical".

Professora: "Ele é um radical, ou seja, vai pra tabela de radical. O que significa o 'cida'? Tem em várias outras palavras".

Alunos: "Que mata".

Professora: "No caso de inseticida é o que mata o que"?

Alunos: "Insetos".

[Aula 4, 10 de julho de 2013].

Talvez o que tenha faltado nessa orientação foi o exemplo. Essa foi uma atividade prática que necessitaria que os alunos fizessem ao menos uma vez antes de iniciá-la propriamente, apenas para que abstraíssem a forma de realizá-la. Como acredita Klingbert (1985), os alunos têm a necessidade de serem guiados pelos exemplos, isso se refere tanto nas habilidades escolares quanto nas regras e princípios morais. Para o autor a ação do professor precisa ser orientada pelo exemplo, assim, os erros de assimilação da ação podem ser menores. Também nessa aula a professora corrigiu a tarefa que os alunos realizaram individualmente na aula anterior, conforme já mencionamos. Vejamos um exemplo da resposta de um aluno: Professora: "[...] o que ele quis dizer com a internet abastarda a literatura, o que seria abastardar? José: "Ela faz sumir a literatura". Professora: "Faz o que"? José: "Sumir, desaparecer". Professora: "Menospreza, diminui, faz sumir [...] então o sentido é esse [...]". Neste caso e na maioria das respostas dessa atividade houve êxito na assimilação por parte dos alunos.

Observando a orientação da Aula 5, apesar de não termos gravado o início da fala da professora, consideramos que nessa aula a orientação foi dada de forma mais elaborada.

[...] Peguem as tabelas de vocês para gente fazer isso e aí depois quando nós acabarmos, vocês vão ainda em grupos fazer uma nova atividade com aquele texto da Emília, vocês têm aí? Emília no país da gramática [...]. Sabe aquele texto chama 'A Senhora Etimologia'? Vocês tão com ele aí? [...]. Mas se nós tivermos um por grupo tá bom, porque depois desse jogo, vocês vão pegar algumas palavras desse texto e fazer palavras derivadas com sufixos ou prefixos ou radicais, tá? [...] Depois disso, desse texto que nós vamos usar ainda em grupo, aí sim, vocês vão individualmente com o tempo cronometradíssimo fazer exercícios de vestibular, 4 minutos cada exercício. Apitou começa a correção, igualzinho prova. Baixou a cabeça responde tudo no X, não, não é só X não, tem discursiva também, acabou o tempo, correção aí depois oh, tchau e até semestre que vem. [Aula 5, 11 de julho de 2013].

Na primeira tarefa de estudo, os alunos continuaram a atividade da aula anterior, com isso, não foi necessário explicá-la novamente. A tarefa seguinte foi realizada por meio da ação verbal externa, sem apoio do material e em grupo. Os alunos deveriam transformar em novas palavras as que estavam sublinhadas no texto 'A Senhora Etimologia', acrescentando radical ou afixos (prefixo e sufixo). Neste momento a ação baseada na fala e na escrita estava sendo provocadas com o intuito de interiorizar os conceitos, conforme podemos ver abaixo:

Taciana: "A gente pegou 'língua' e fez linguagem".

Professora: "De língua colocou um sufixo e fez linguagem".

Taciana: "De 'fácil', facílimo".

Cristiano: "E de muitíssimo a gente pegou o 'íssimo' e fez pouquíssimo".

Professora: "Colocou pouquíssimo, colocou outro radical, ok [...]".

Isadora: "Eu peguei o 'muitíssimo' e juntei com o sufixo 'inho' e ficou muitinho".

Quésia: "'Fácil' e o sufixo 'mente' ficou facilmente".

Thais: "Eu peguei o 'emigrou' e coloquei o 'ante' ai ficou emigrante".

Clara: "Pegamos o 'velho' e 'envelhecer', 'certo' e 'certamente', 'novos' e 'novíssimo'".

Professora: novíssimo, ok. O que você fez no envelhecer?

Thayane: prefixo. Professora: prefixo e?

Thayane: uma desinência verbal.

Professora: uma desinência verbal, muito bem.

[Aula 5, 11 de julho de 2013].

Essa atividade foi desenvolvida pelos alunos com êxito e os erros foram mínimos. Em seguida, eles realizaram uma atividade individual, sem consulta, exaltando assim a etapa da ação verbal para si. As ações executadas nessa aula foram assimiladas de forma mais rápida e

com poucos erros. Percebemos isso, pois, nessa aula foi possível realizar três atividades e a correção da atividade individual. Isso mostra que o ritmo das aulas foi avançando e que as tarefas de ensino foram evoluindo com rapidez. Neste momento o princípio didático do avanço em grande ritmo que explicitamos no capítulo II se mostrou aparente. Talvez não em sua plenitude, mas esses dados nos indicam que ele esteve presente no experimento. Observamos, assim, que nessa aula houve um avanço em relação à Base Orientadora da Ação, que antes era o tipo I e nesta aula evolui para o tipo II.

Em relação à Aula 6, não houve dúvidas quanto à orientação, ela foi apresentada de forma adequada, porém, o processo de assimilação das ações não foi tão rápido porque nessa aula um novo conteúdo foi apresentando, 'as desinências'. O que é considerado normal já que a professora estava introduzindo novos conceitos de forma mais profunda. Quando apresentou os slides na Aula 1, ela apenas explicou superficialmente este conceito, pois, para a melhor compreensão desse morfema seria necessário revisar os tempos verbais. Nesta aula não houve atividade, pois, os alunos estavam aprendendo como identificar o morfema 'desinência' nas palavras. Segue orientação da Aula 6.

[...] Vou fazer uma tabelona aqui no quadro, hoje vai dar tempo do modo indicativo, só do modo indicativo que vai dar tempo, porque nós tempos o presente, três pretéritos e dois futuros pra conjugar. Aí amanhã a gente faz o subjuntivo e o imperativo. Então agora eu vou fazer a tabelona, vou colocar só os radicais, depois eu vou voltar e colocar a vogal temática e depois as desinências pra vocês visualizarem o que que são as desinências verbais, certinho? Vocês vão anotando no caderno junto comigo. Vou fazer 1° a tabelona base aqui aí depois eu volto explicando e preenchendo, tá, vamos fazer junto comigo. Pra num ficar muito pra trás. Oh eu vou colocar dois verbos conjugados em cada tempo. Eu acho que no caderno de vocês vai caber dois tempos, presente, pretérito e o resto em baixo, tá? É como se aqui você subdividisse [...]. [Aula 6, 31 de julho de 2013].

Há uma semelhança da Aula 5 com a Aula 7, pois, esta também foi continuação da atividade da aula anterior, sendo assim, não houve necessidade de uma nova orientação. A professora apenas relembrou o que foi feito anteriormente. Em relação à Base Orientadora da Ação, nesta aula ela continuou sendo do tipo II. É importante ressaltarmos que antes de dar a orientação sobre a atividade a ser desenvolvida a professora fazia uma revisão da aula anterior e do assunto que estava trabalhando com seus alunos, isso ocorreu em todas as aulas. Além da orientação, ela relembrava aos alunos aquilo que estavam estudando. Consideramos isso um aspecto relevante, no sentido em que faz com que os alunos criem mentalmente as ações que vivenciarão e estejam preparados para executá-las. A aula 7 é um desses exemplos:

Bom, pessoal, relembrando aí onde nós estamos, o que fizemos e aonde vamos. Estamos olhando agora a questão das desinências verbais, aprendendo a distinguir a modo temporal de número pessoal e revisando ao mesmo tempo os modos verbais. Então ontem nós conjugamos todos os tempos no modo indicativo e aí eu já havia falado que hoje nos conjugaríamos do subjuntivo e do imperativo. Então nós vamos conjugar nos tempos do subjuntivo e imperativo, que expressam desejo e ordem, respectivamente, cada um deles, depois disso, nós vamos fazer a mesma coisa, separar. Vou colocar primeiro os radiais, se houver vogal temática colocar as vogais temáticas, depois colocar as desinências, aí nós vamos procurar qual é cada desinência verbal, a mesma coisa que ontem. Aqui em baixo e vou anotando os sentidos dos tempos e depois disso eu vou entregar um exercício pra vocês de correlação verbal. O que é isso? São os verbos em uso. Vocês vão perceber que nas frases, se você utiliza um verbo em certo tempo e modo, ele pede o verbo da frente num certo outro tempo e modo, aí vocês vão perceber isso no exercício. O exercício vai trazendo explicações e você completa com os verbos conjugados. Depois disso vou entregar um texto, nós vamos ler o texto, comentar um pouquinho o texto e depois fazer essa separação das desinências verbais que estiver ali no texto. Só! Depois nós vamos para o intervalo. [...] Vamos fazer então as tabelinhas, hoje é o seguinte, nós estamos no subjuntivo, são três tempos do subjuntivo só, não é aquele tanto igual do indicativo, então três do subjuntivo, imperativo tem o afirmativo e negativo e pronto. Vou continuar dos mesmos verbos, vou fazer uma tabelinha primeiro [...]. [Aula 7, 01 de agosto de 2013].

Depois da apresentação dos conceitos de 'desinência' e a forma de identificá-las nas palavras, a tarefa de estudo realizada foi uma atividade de correlação verbal (ANEXO 3 do plano de ensino), desenvolvida em grupos pequenos, de três pessoas, sem apoio do material, enfocando assim a ação verbal externa. Em silêncio, mas trocando informações com o colega quando necessário, cada aluno fez sua tarefa refletindo mentalmente sobre a ação e contribuindo assim para a formação da linguagem interna. Conforme as respostas dos alunos, abaixo identificadas, podemos dizer que as ações foram assimiladas de forma rápida e com poucos erros.

Professora: "[...] É bastante provável que o bebê"?

Alunos: "Nasça".

Professora: "Presente do subjuntivo, então não é nascerá. Presente do subjuntivo é que eu nasça, que tu nasças, que ele nasça. A lei proíbe que"?

Alunos: "Ultrapasse".

Professora: "Ultrapasse, ultrapassemos, ultrapassem. Imperfeito do indicativo com imperfeito do subjuntivo. Precisava que você me"?

Stela: "Desse".

Professora: "Me desse [...]". [Aula 7, 01 de agosto de 2013].

Após esse momento, nova orientação foi dada pela professora referente à tarefa de estudo com o texto 'Hackers no Inep'.

O exercício que vocês acabaram de fazer foi pra colocar em prática o conhecimento de conjugar verbo [...]. Agora esse exercício aqui, vamos ler a reportagem depois eu vou marcar verbos, vocês vão sublinhar e vão me mostrar quais são os pedacinhos do verbo, quais são os morfemas do verbo. Então eu quero que vocês indiquem quais são as desinências verbais e de que tipo são. Marquei o verbo, eu quero saber qual a desinência verbo-nominal e número-pessoal dela. Ok, entendido? Primeiro vou ler com vocês depois vou marcar esses verbos para que vocês depreendam os morfemas. Todo mundo sabe o que é depreender, porque isso é palavra que cai muito em prova? Depreender é separar, depreenda os morfemas, separe os morfemas. Quem começa a ler? [Aula 7, 01 de agosto de 2013].

Conforme diz a BOA II, nova tarefa implica uma nova orientação. Neste momento a professora não disse, mas a atividade foi desenvolvida da mesma forma que a anterior, utilizando a etapa da ação verbal externa. Após a leitura do texto ela deixa isso mais claro. Nesta atividade, um aluno pede para a professora fazer uma palavra como exemplo: Professora: "Pessoal, vocês têm pouco tempo pra fazer, faz silêncio e faz o exercício". Marcelo: "Faz um aí, fessora". Professora: "Quer que eu faça um pra ver, oh [...]". E a professora mostra com o exemplo, fazendo como a tarefa deve ser desenvolvida. Por essas e outras falhas é que a BOA é considerada adequada, mas não completa. Vejamos algumas respostas dos alunos para esta atividade que também foi considerada com êxito na execução e assimilação dos conhecimentos.

Professora: "Que nós consigamos, ou seja, tá no presente do subjuntivo, então ele não tem o que? Vogal temática. Então aqui eu tenho radical, essa vogal não é temática, é o que"?

Alunos: "Desinência".

Professora: "Modo-temporal, então aqui eu tenho modo-temporal 'a' e número pessoal...".

Alunos: "m".

Professora: "Aqui na primeira, criam, criamos, o que eu tenho? Número-pessoal e esse aqui é"?

Alunos: "Vogal temática".

Professora: "De criar, vogal temática, então, o que eu tenho de modo-temporal"?

Alunos: "a".

P: "E número-pessoal"?

Alunos: "m". [Aula 7, 01 de agosto de 2013].

Já na Aula 8, foi preciso explicar a atividade do bingo várias vezes, pois apareceram muitas dúvidas as quais estavam mais relacionadas à forma de preenchimento da cartela do bingo, se horizontal, vertical ou cartela cheia e sobre a premiação. A impressão que tivemos é que o problema maior foi a falta de atenção dos alunos no momento da orientação. Aqui também os alunos receberam a cartela do bingo somente após as orientações dadas. Nesse dia eles estavam agitados e conversando muito. A professora repetiu várias vezes a mesma orientação. A orientação, como está descrita abaixo, foi adequada, mas não completa. Novamente insistimos na necessidade do exemplo, no entanto, a ação se realizou de maneira rápida e com poucos erros. Nessa tarefa de estudo a ação foi desenvolvida por meio da etapa da ação verbal externa, em duplas, mas alguns alunos preferiram fazer individualmente, eles puderam escolher. Também nessa atividade o objetivo não era a competição, mas trabalhar a atividade de estudo por meio do jogo que é uma forma de estimular a participação dos alunos, evitar a monotonia da aula e criar condições favoráveis para que eles realizem a tarefa de estudo de forma mais prazerosa. Essa tarefa de estudo foi realizada de forma exitosa.

Bom, gente, vamos lá então. Vou explicar tudinho, tudinho. É o seguinte, pra perceber o que vocês aprenderam na conjugação dos verbos e aí se vocês se lembrarem das desinências também fica mais fácil é só ir jogando as desinências e montar o verbo, aí nós vamos fazer esse bingo das formas verbais. Como que ele foi organizado, eu trouxe cartelas já prontas pra vocês. As cartelas têm todas as pessoas em cima, geralmente vem o número, eu fiz as pessoas em cima e aí os verbos conjugados em baixo. Então tem a coluna do eu, do nós, do tu, de todas as pessoas. Aí ali tem um verbo regular, terminado em ar, que você vai conjugar da mesma forma como nós conjugamos o amar, foi o amar? [...]. Da mesma forma como nós conjugamos o amar, verbos de 1ª conjugação, e aí, a hora que eu pegar um verbo, a hora que eu sortear um verbo, é o mesmo verbo, o tempo inteiro, é o verbo falar que tá no bingo, aí a hora que eu sortear um eu vou falar, eu no pretérito perfeito do indicativo, vós no futuro do pretérito lá, lá, lá, lá então é assim que eu vou fazer. E aí você vai ver se você tem esse verbo conjugado na sua cartela, se você tiver, você passa um marca texto sobre aquela forma [...] (5 alunos chegaram na sala neste momento, com uns 5 minutos de atraso) continuando, se você tiver essa forma conjugada na sua cartela, você vai passar um marca texto [...]. Bom gente, então é assim. Isso nós vamos fazer essa atividade da forma materializada da ação, vocês vão pegar essa atividade e vão fazer em dupla, mais que dupla não, senão não sai, ou dupla ou sozinho. Se alguém quiser ficar sozinho fica, ou é dupla ou é sozinho. Depois dessa atividade, após essa atividade em dupla, vocês vão fazer sozinhos exercícios de vestibular como vocês fizeram lá das outras palavras[...]. Aí depois que corrigir, tchau. São 10 exercícios de vestibular, meia hora. Então eu pretendo fazer o bingo nesse 1º horário. Alguma dúvida? Gente, eu preferia que vocês não consultassem, mas se você achar que é melhor consultar, tudo bem. Eu prefiro que não consulte porque eu vou tentando ir lembrar com vocês quando eu falar, então, por exemplo, na hora que eu falar de um subjuntivo, ah gente, conjuga com a palavrinha tal pra

que vocês vejam se recordam tá? Oh, então eu vou entregar as tabelinhas. Bom, podemos começar? Alguém está sem cartela? Vou colocar a premiação aqui no quadro. Vertical, horizontal que tem maior número de palavras e cartela cheia. Como vertical são pouquinhas palavras aí eu vou colocar um bombonzinho. Horizontal eu vou pôr dois. Oh, gente, eu preciso começar logo, então prestem atenção nas explicações porque desse jeito não dá. Oh, fez a vertical, ganhou o prêmio da vertical e parou de brincar, fez horizontal ganhou o prêmio da horizontal, parou de brincar até alguém sair com cartela cheia. A hora que alguém sair acabou o jogo, pronto. Você acha que fez vertical (eu estou falando, quero ser ouvida), você acabou de fazer vertical, falou bingo, trouxe pra mim eu conferi tá errado, você tá fora do jogo, achou que fez horizontal, tá errado, tá fora do jogo[...]. Preste atenção, gente, eu acho que vocês não estão entendendo. Oh, eu fiz vertical, bingo, eu corrijo, fez mesmo, gente, então não tá valendo mais vertical, só horizontal e cartela cheia. Eu fiz horizontal, agora não vale mais horizontal, entendeu? Só que você acha que fez e fez errado, tá fora do jogo. [Aula 8, 07 de agosto de 2013].

Nas três últimas aulas, 9, 10 e 11 descritas logo abaixo, as orientações foram dadas de maneira bem mais elaboradas em relação às primeiras aulas. Percebemos que houve um grande avanço, da BOA I para a BOA II e que as ações foram realizadas mais rapidamente, visto que mais atividades foram sendo possíveis de serem realizadas em cada aula, em média três atividades nessas últimas aulas e, os erros foram diminuindo.

Vamos lá, gente, todos aqui já? Eu vou passar as instruções. Pessoal, é o seguinte, eu vou cronometrar 30 minutos para que vocês façam os exercícios, esses exercícios aí são individuais e sem consulta. É pra que vocês vejam o que aprenderam de desinências verbais e colocação verbal, da mesma forma como vocês fizeram na outra parte dos morfemas, tá, quando eram substantivos, os nomes. Então agora, vocês vão fazer esses 10 exercícios... Agora todos vocês tem exercícios aí sobre a mesa, então vou cronometrar o tempo... vocês tem 30 minutos pra fazer os exercícios, vou corrigir ainda hoje, individual, sem consulta pra ver o que ficou, o que vocês aprenderam das desinências verbais e das conjugações verbais, certo? [Aula 9, 08 de agosto de 2013].

Nós vamos hoje, fazer a última atividade de estrutura de palavras [...] então a atividade que nós vamos fazer é a seguinte, eu vou entregar um texto pra vocês, que é um texto retirado do JM, da manhã [...] aí nós vamos nesse texto, ver, perceber o que nós utilizamos desse conhecimento de estrutura das palavras na prática, porque na prática mesmo, no dia a dia de vocês vão precisar desse conhecimento pra que? Pra interpretar aqueles textos que parecem mais difíceis, com palavras difíceis pra interpretar que aparece muitas vezes em vestibular [...]. Quando você entende a estrutura das palavras você pega essas palavras difíceis e vai pensando nela internamente [...] esse conhecimento na prática é na hora de interpretar textos é na hora de produzir textos com palavras mais ricas usar palavras que não são as palavras gastas já pelo uso, é tentar usar palavras mais ricas, né, mais chiques na sua escrita, tá? Então eu vou entregar esse texto que traz palavras mais densas que não são palavras do nosso dia a dia, nós vamos ler juntos

esse texto [...]. Depois que vocês lerem, nós lermos esse texto coletivamente vocês vão discutir o assunto do texto que é um assunto muito interessante que eu acho que vocês vão gostar de discutir em grupos, eu vou passar e ouvindo a discussão de vocês a partir do texto, eu vou dar o texto e vocês vão discutir a ideia do texto em grupos, depois vocês vão voltar para as fileiras normal, cada um do grupo vai falar a que conclusão que seu grupo chegou, o que pensa respeito, concorda, discorda com que o autor prega e aí por fim, eu vou entregar nove exercícios que vocês vão resolver. Nesses exercícios vocês vão perceber que vocês vão ter que usar esse conhecimento de estrutura das palavras é pra pensar na estrutura daquelas palavras que estão sendo questionadas ali, vocês vão responder essas questões numa folha separada e me entregar. Essa folha, nós só vamos observar as respostas de vocês, eu vou devolver quarta e nós vamos corrigir juntos. Eu não vou levar para dar certo ou errado não. Vou observar as respostas nas folhas de vocês pra perceber se vocês estão utilizando bem esse conhecimento adquirido e aí 4ª feira eu devolvo e nós vamos corrigir coletivamente e acabamos essa matéria, esse assunto. Certo? [Aula 10, 14 de agosto de 2013].

Bom, pessoal, é o seguinte, nós vamos finalizar esse conteúdo que nós iniciamos há um tempo e pra terminar aquele conteúdo lá de estrutura das palavras vocês fizeram aqueles exercícios referente a notícia, a coluna né, do jornal, o artigo, falando do tráfico de drogas. Entregaram e eu recolhi. Não foi pra que eu corrigisse não, tá, nós olhamos outras coisas, não foi corrigido. Vou fazer com vocês agora, oralmente, então eu vou devolver esses exercícios nós vamos fazer essa correção falando as respostas de vocês, ao invés de ficar com aquela mania de apagar tudo e falar resposta, não vou ficar falando as respostas, nós vamos discutir essas respostas. [...] e aí vocês vão me falar como chegaram a essas respostas pensando no que o conhecimento dos morfemas auxiliou vocês a pensarem aqui em certas palavras que tão em uso no texto [...] Então nós vamos corrigir essa atividade, depois disso, eu vou entregar para vocês umas perguntinhas a respeito dessa prática que foi desenvolvida nesse conteúdo. Quero que vocês deem um feedback do que aconteceu aqui pra Lívia [...] o que que vocês sentiram, o que que vocês acharam com isso que aconteceu [...] vocês não vão ter que se identificar nas perguntas, então, se tiverem críticas que queiram fazer construtivas ou críticas no sentido pejorativo, podem fazer e aí eu vou entregar pra Lívia. Claro que de uma forma respeitosa, né, se você não gostou não achou que foi bom tal coisa, alguma coisa que pode colocar, tá, sem medo de retaliação, não estamos aqui pra isso, foi um teste que nós fizemos pra ver essa metodologia. Então esse questionário que to falando vai ser hoje [...]. E aí, depois disso, se houver tempo, eu vou começar uma nova matéria, o próximo conteúdo, mas no simulado é esse conteúdo que está, é quarta que vem já não é? [Aula 11, 21 de agosto de 2013].

Na Aula 9, foi possível trabalhar apenas uma atividade, pois, os alunos assistiram a uma palestra no início da aula promovida pela escola. A tarefa de estudo foi uma atividade impressa sobre 'verbos e desinências', que os alunos fizeram individualmente, sem o apoio de outros materiais, vivenciando assim, a etapa da ação verbal para si. Pelo que podemos ver nas respostas das atividades abaixo, os escolares tiveram êxito nessa tarefa de estudo.

Professora: "[...] 2) Assinale a alternativa em que as normas estão empregadas de acordo com a norma culta. [...] espero que você seje, existe seje"?

Alunos: "Não".

Professora: "Não existe seje, é possível que essas caixas não caibam no

armário se não"?
Alunos: "Couberem".

Professora: "Se não couberem, quando ele"?

Alunos: "Fizer".

Professora: "Fizer aniversário. Se você estivesse preparado"?

Alunos: "Poderia".

Professora: "Poderia, essa é norma culta [...]".

Professora: "[...] Na 7 quer saber onde tá usando o pretérito imperfeito ao invés de usar o futuro do pretérito, aquele que ia mas não foi. Primeiro você tem que achar qual frase que tem, que tá usando o pretérito imperfeito, onde tá usando o pretérito imperfeito aí"?

Laura: "Na B e na D".

Professora: "Na B e na D. Na B o 'estava' está no pretérito imperfeito e na D o 'dava' tá no pretérito imperfeito. Agora em qual dessas aí da pra usar futuro do pretérito? O que seria o 'estava' no futuro do pretérito? 'Estaria' e o que seria o 'dava' no futuro do pretérito"?

Alunos: "Daria".

P: "Daria. Bom, lá no texto, quando ele fala, 'pois, olhe você estava bem bom se quisesse ir conosco pra curar a gente abordo'. Dava pra falar você 'estaria' bem bom se quisesse ir conosco'"?

Alunos: "Dá".

Professora: "Isso é correlação verbal, vocês fizeram esse exercício e não erraram nada [...]".

[Aula 9, 08 de agosto de 2013].

O percurso descrito até aqui permite enxergar a apropriação progressiva dos conceitos científicos por parte dos alunos, e, obviamente, o desenvolvimento intelectual dos mesmos através dessa apropriação. Quando a assimilação dos conteúdos se produz de maneira plena, e os alunos respondem sem cometer erros, evidencia-se que novas formações psicológicas foram desenvolvidas mediante a atividade de estudo. Esse processo de dupla mão poderá ser mais bem observado na análise dos fatos que se faz a seguir.

O texto 'Tráfico de drogas – negócio de família' (ANEXO 6 do plano de ensino) foi a tarefa de estudo da Aula 10. Após sua discussão uma atividade em grupo foi desenvolvida e os alunos deveriam dar sua opinião sobre o tema proposto pelo texto. Em seguida, um representante de cada grupo deveria falar, em nome de todos sobre qual conclusão chegaram. Essa tarefa teve o intuito de estimular a atividade de comunicação dos estudantes, a fase verbal externa e a preparação para a atividade seguinte que foi desenvolvida evidenciando a etapa da ação verbal para si. Um questionário foi dado aos alunos e eles responderam perguntas referentes a todo o conteúdo que foi trabalhado neste experimento: 'Estrutura das

Palavras'. Esse momento foi criado para que os alunos percebessem a forma prática com que o conteúdo pode ser aplicado no seu dia a dia. Essa atividade também nos ajudou a levantar indícios sobre a contribuição desse experimento para a formação da ação mental dos escolares. As respostas foram analisadas na Aula 11, pois, a atividade se findou neste dia. Discorremos a seguir sobre algumas delas.

Na questão dois, letra a: a professora pergunta aos alunos o que entenderam por 'cracolândias'. É bom ressaltarmos aqui que apesar do texto ter sido discutido antes, nenhum desses conceitos cobrados nas questões foi repassado aos alunos. As respostas foram: lugar, pontos, locais, "Regiões que as pessoas viciadas em drogas se agrupam para usar drogas [...]", "Locais onde há vendas de crack [...]", "Locais onde há muita aglomeração de usuários de crack", "Lugares de uma determinada região destinada ao uso abusivo do Crack", "São lugares onde os usuários fazem consumo de drogas ilícitas a céu aberto". Em uma das falas com a professora fica claro que os alunos conseguiram identificar o significado do morfema existente nessa palavra: Professora "[...] então já dá pra gente pensar em lugar por conta da palavrinha?" Alunos: "lândia". No entanto, uma aluna respondeu algo que não correspondeu à pergunta: "Uma avalanche destrutiva". Ou ela realmente não sabe o que significa a palavra ou não compreendeu a pergunta. Para responder essa pergunta de maneira adequada os estudantes precisavam entender que as 'cracolândias' são os lugares, 'lândias' significa lugares que os viciados em drogas frequentam para comprar e usar drogas e isso foi feito pela maioria dos alunos.

A seguir temos a análise da questão cinco: Em "o número de mulheres presas por tráfico aumentou, consubstancialmente, no Brasil. A palavra 'consubstancialmente' vem reforçar o sentido de que outra palavra? Com isso, que sentido ela possui"? As respostas da maioria dos alunos foram: "Aumentou muito", "Aumentou muito, significativamente", "Bastante", "Consideravelmente, que faz a diferença", "Aumento, sentido de aumentar muito", "[...] aumentou consideravelmente", "Aumentou progressivamente", "Vem aumentar o sentido da palavra 'aumentou', dando-lhe mais força e sentido", "Aumentou, aumento exorbitante, consideravelmente, notável o aumento do termo reforçado", "A palavra consubstancialmente reforça a palavra aumento." "Com isso, o sentido obtido é de que houve um grande aumento significativo no tráfico praticado por mulheres". Vejamos abaixo um diálogo entre a professora e os alunos:

Professora: "[...] Isso, e aí como que você percebe que consubstancialmente

é muito"?

Alunos: "Porque ele aumenta muito".

Israel: "Porque com substância [...] com substância". Professora: "Com substância, o que isso quer dizer"?

Taciana: "Muito, excesso".

Wilton: "Com mais coisa, com força".

[Aula 11, 21 de agosto e 2013].

Mas tivemos também duas respostas que não estão de acordo com o que foi questionado: "Substância, substância no caso é a droga", "De certa maneira consubstancialmente a mulher está unida a seu marido traficante". É importante considerarmos que a palavra analisada não é comum no vocabulário do nosso dia a dia, não a ouvimos com frequência, dessa forma, podemos dizer que a atividade alcançou seu objetivo, pois, grande parte dos alunos conseguiu identificar o significado dessa palavra, obtendo assim, êxito nessa atividade.

Outra questão analisada foi a sete: "O autor afirma, no último parágrafo, que 'a pessoa que se arvora a utilizar drogas precisa saber que está financiando outros crimes'. a) O que é uma pessoa que 'se arvora a utilizar drogas'? Você consegue estabelecer alguma relação entre este verbo 'arvorar' e o substantivo 'árvore' para entender este verbo na situação do texto? Como esse verbo foi formado"? As respostas que mais se aproximaram dos dois primeiros questionamentos que a professora fez, foram: "É uma pessoa que cria laços com a droga [...] como a árvore que cria raízes e produz frutos, a pessoa faz a mesma coisa se enraizando na droga e produzindo consequências [...]" "[...] sentido de cultivar [...]", "[...] dá frutos ao tráfico [...]", "[...] enraíza deste costume [...]", "[...] relação de deixar crescer um vício em você criando raízes [...]", "[...] é a mesma que se acostuma ou enraíza deste costume [...]". Apesar de essas respostas serem coerentes, grande parte dos alunos não conseguiu responder de forma condizente: "Uma pessoa que escolhe usar drogas", "[...] raiz dos problemas do viciado [...]", "[...] é uma pessoa que se submete às drogas. Arvorar é crescer". Para a terceira pergunta o resultado não foi positivo, a professora pergunta "como o verbo foi formado"? Apenas oito alunos fizeram corretamente, dezesseis não fizeram e quatro não responderam adequadamente. Eles deveriam responder algo nesse sentido que "O verbo 'arvora' vem do substantivo 'árvore' unido à vogal temática 'a' e à desinência de infinitivo 'r'". Talvez a maioria não tenha respondido por ter três questionamentos seguidos. Eles responderam apenas o primeiro e não voltaram para responder os outros. Essa foi uma atividade com um grau de exigência maior e poucos alunos conseguiram fazer a abstração necessária em relação ao conteúdo estudado. Percebemos por esta atividade e por aquelas em que os alunos trabalharam individualmente, na etapa da ação verbal para si que se cumpria o segundo princípio didático que é o *ensino com alto nível de dificuldade*. Tentamos colocá-lo em prática em alguns momentos do experimento.

Por último, a questão nove: "Por fim, o autor afirma que muitos traficantes, depois que cumprem pena na prisão, voltam a atividades ilícitas. O que é uma atividade ilícita"? Os alunos disseram: "Uma atividade que não está de acordo com a lei", "É uma atividade que é contra a lei e não convém praticá-la por conta das consequências que ela traz", "[...] algo ilegal", "[...] não permitida", "[...] fora da lei", "Uma atividade proibida [...]", "É uma atividade que foge dos princípios das leis [...]", "Aquilo que não é permitido", "A atividade ilícita é uma atividade que não convém com as leis de uma região, cidade, estado ou país". Foram significativas essas respostas e em algumas delas os alunos conseguiram ir além do significado da palavra (ilegal), suas respostas foram muito bem elaboradas, mas temos algumas que não fizeram sentido ao que a professora perguntou: "Volta ao roubo, tráfico e outros crimes", "Voltam para o mundo do tráfico", "Em uso de drogas", "Não muda seu hábito, ele sai dali (prisão) já praticamente vendendo de novo e os policiais sabem disto". Esses alunos provavelmente não conseguiram assimilar os conceitos científicos de língua portuguesa que foram ensinados, não chegando ao desenvolvimento intelectual mostrado pelos demais sujeitos da pesquisa. Tivemos também algumas falas dos alunos com a professora, nessa mesma atividade. Em relação a outro morfema ela questiona sobre o que significa 'descriminar':

Professora: "[...] e o descriminar todo mundo entende que não é fazer uso descriminado, não é? Descriminar é"?

descriminado, não e? Descriminar e

Alunos: "Aceitar".

Professora: "Deixar de"?

Stela: "De ser crime".

Professora: "Deixar de ser crime. Onde que a palavra te mostra isso"?

Alunos: "Des".

Professora: "Des".

[Aula 11, 21 de agosto e 2013].

Conforme essas respostas e nas que se seguem, em que a discussão aconteceu sobre a palavra 'partícipe', percebemos que as falas dos alunos nos mostram indícios de que eles conseguiram fazer a apropriação adequada das ações mentais e dos conceitos e que novas ações mentais foram formadas nesses escolares.

Professora: "O que seria uma pessoa que é partícipe de homicídios"?

Alunos: "Participa, colabora".

Isabela: "Cúmplice".

Professora: "Um cúmplice, essa palavrinha vem de onde, partícipe"?

Alunos: "De participar".

Professora: "De participar, de participante, né, alguém que participa [...]".

[Aula 11, 21 de agosto e 2013].

E abaixo apresentamos algumas falas significativas dos alunos ainda em relação a esta atividade. Esse momento foi quando a discussão dos grupos se abriu para toda a sala ouvir a opinião de cada representante. Cada grupo argumentou se concordaria ou não com a descriminação das drogas e o que isso causaria. Marcamos de negrito as palavras que consideramos interessante o uso pelos alunos: "[...] o traficante **induz** a pessoa e convence a pessoa a usar [...]", "[...] **desunião** familiar [...]", "[...] pode **desarticular** os traficantes [...]", "[...] no Uruguai a maconha foi **parcialmente** legalizada [...]", "[...] a gente ficou **imparcial** sobre isso [...]", "[...] **isolamento social [...] probabilidade** de morte mais cedo [...] **afeta a mobilidade urbana da cidade** [...] **afeta o rendimento escolar** do aluno com esses problemas com drogas". Essas falas nos mostram que muitos alunos conseguiram assimilar as ações desenvolvidas e com isso a etapa da formação da ação mental, conforme defende dois de nossos teóricos, foi concluída. Esses alunos conseguiram formar novos conceitos a partir dos que lhes foram apresentados e com isso, suas falas passaram a ser mais elaboradas.

Assim, por tudo que observamos nas respostas das atividades e nos diálogos entre professora e alunos acreditamos que essas falas nos evidenciaram que novas aprendizagens estavam sendo adquiridas pelos alunos. Ainda que de forma modesta, a qualidade das expressões que reproduzem o pensamento dos alunos indica, também, que está acontecendo o seu desenvolvimento intelectual por meio da apropriação dos conteúdos aprendidos. Falamos aqui da maioria, pois alguns alunos, aproximadamente seis deles, não demonstraram seu aprendizado e desenvolvimento porque ficaram calados a maior parte do tempo, e tivemos também aqueles em que as respostas nos demonstraram que não foi possível a aquisição de novas aprendizagens.

Enfim, as etapas de assimilação foram trabalhadas, a última delas é possível de ser percebida justamente nas análises das falas dos alunos, se formaram ou não novas ações mentais; e os três componentes importantes para a assimilação da ação também foram desenvolvidos, levando em conta a orientação. Uma completa orientação acontece quando os alunos compreendem o conteúdo de ensino, o processo de realização da ação e quando possuem as condições e os meios para realizar essa ação. Assim, as ações serão exitosas

somente quando suas condições de realização forem adequadas. Como dissemos no capítulo I, existem três tipos de BOA e após essas reflexões acreditamos que em nossa pesquisa houve uma transição da BOA I para a BOA II, ao longo de todo o experimento, mas não conseguimos alcançar a BOA III que é a mais completa. A transição ocorreu porque nas primeiras aulas os alunos tiveram muitas dúvidas no momento da execução das tarefas, logo, a orientação não foi dada de forma suficiente para que pudessem realizá-las sem a existência de dúvidas e erros, além disso, houve uma lentidão na resolução das ações.

No entanto, a partir da Aula 5 notamos um avanço quanto à orientação, pois, os alunos não faziam tantos questionamentos na execução das ações e nem quanto ao conteúdo, os erros foram diminuindo, as ações passaram a ser realizadas em ritmo avançado, tanto que aumentou o número de tarefas realizadas nas aulas e em algumas atividades já vivenciadas não houve necessidade de explicá-las novamente. Na BOA II as orientações são dadas de forma elaborada, os alunos têm todas as condições materiais, todos os recursos e ambiente favorável para a resolução das ações, os erros são menores, há uma maior rapidez na execução das tarefas, mas existe uma limitação na orientação, pois, cada nova tarefa uma nova orientação deve ser dada e isso foi um fato concreto observado no experimento. A cada nova tarefa uma orientação foi dada. O processo de formação da ação passou a ser um pouco mais rápido e os erros diminuíram, mas não se findaram. Assim, não conseguimos avançar de nível. Na BOA III a orientação é mais completa, os erros são ausentes e há uma maior rapidez na resolução das tarefas, logo a apropriação dos conhecimentos é mais efetiva. Esta é a BOA mais estudada e desejada pelos teóricos desta teoria.

3.2 Depoimentos da professora.

Além das falas relatadas ao longo deste trabalho, temos o depoimento que colhemos, por meio do questionário (APÊNDICE D), das respostas da professora. Com isso obtivemos algumas impressões da docente sobre a pesquisa. A primeira pergunta está relacionada à introdução dos conceitos científicos na aula que por ela foi ministrada. Gostaríamos de saber o que ela pensou sobre esse fato e se isso era uma prática vivenciada em suas aulas. Na concepção da professora, conforme sua fala abaixo era suficiente apenas que ela conhecesse esses conceitos, não havia necessidade que os alunos os soubessem, pois, isso seria muito para eles.

Não era uma prática minha apresentar os conceitos científicos aos alunos. Na minha visão, era suficiente que eu os soubesse. Pensava que seria excessivo aos alunos. Porém, vi que são capazes não só de entender como também de debater tais conceitos, de questioná-los e de formular, a partir de tais, seus próprios conceitos. [Resposta da pergunta 1].

Acreditamos que essa é uma realidade comum que existe na docência. Os professores com receio de que os alunos não compreenderão os conceitos científicos ou até mesmo por acharem que isso é habilidade que somente o docente deve adquirir, pois é ele quem ministrará a aula, privam seus alunos da apropriação efetiva dos conhecimentos científicos. Não fazem por maldade, mas pelo fato de não terem sido preparados para isso durante sua formação. É verdadeira a fala da professora e vimos isso na pesquisa quando ela diz que os alunos são capazes de formular seus próprios conceitos.

A segunda pergunta está relacionada com a primeira e, questiona se a professora percebeu que o trabalho com os conceitos científicos fez diferença na aprendizagem dos alunos. Ela acredita que

Faz muita diferença conhecer o conceito. Porém, muitas vezes está no meu pressuposto interior de que já sei os conceitos e não retomo sempre o estudo deles. Só que desta vez, vi que refrescando minha memória com o estudo, tudo fica mais claro também para mim. E se está claro pra mim, obviamente passo isso de forma mais clara e mais segura aos alunos que aprendem com mais segurança. [Resposta da pergunta 2].

Ensinar e aprender com segurança é aspecto que devemos levar em conta na educação, pois, o professor precisa sim ter segurança daquilo que está ensinando, ele precisa ter a certeza de que os conhecimentos que está repassando aos seus alunos são verdadeiros e que eles estão aprendendo da maneira correta. Isso é o papel social do professor que tem responsabilidade e respeito com a educação e com seus alunos. E estes, também precisam se sentir seguros em relação ao que estão aprendendo, pois, do contrário, eles podem questionar o professor sobre aquele conhecimento e muitas vezes eles conseguem identificar se o que o professor diz é científico ou não. Além disso, o que o aluno precisa na escola é de conhecimento verdadeiro, conhecimento científico. O conhecimento do senso comum ele aprende em qualquer outro lugar, não é necessário ir à escola para isso.

Em um terceiro momento questionamos sobre o fato de iniciar e concluir a aula, se isso fez diferença para os alunos e sua resposta foi positiva. "Faz diferença na ansiedade natural dos alunos pelo 'fim da aula'. Sabendo o que farão, eles têm ideia do que virá pela frente". Dessa forma, sabendo o que terão que fazer ao longo da aula eles terão claro o plano

que deverão seguir e com isso a ansiedade se torna menor. Para ela contribui no sentido de se organizar a respeito da quantidade de atividades, nada em excesso e nada em escassez. Ela completa dizendo que esse fato ajuda a dar mais ritmo às aulas. Iniciar a aula dizendo o que foi feito na aula anterior, o que será realizado naquele dia, de que forma, com quais recursos, para alcançar determinados objetivos faz com que o aluno se prepare mentalmente para a aprendizagem e contribui para que tenha menos dúvidas e mais acertos ao longo da aula, além de organizar melhor o tempo da aula fazendo assim, com que fique mais produtiva.

A resposta da professora para essa terceira pergunta nos remete à fase da orientação, em que os alunos formam mentalmente o plano das ações que irão desenvolver, na qual os recursos precisam ser adequados e o ritmo avançado. Fazer a conclusão da aula contribui para que esta fique amarrada, organizada e coloca em ordem o pensamento dos alunos sobre todo o conhecimento que está sendo adquirido, pois, estimula a ação verbal desses escolares quando necessitam relatar sobre seu desempenho; o que foi bom o que precisa melhorar o que não foi bom e por que. A professora expõe os objetivos que foram concluídos com êxito e os que não foram. Este foi um momento em que não aconteceu em nosso experimento. A professora argumenta que não se lembrava de fazê-lo, pois, não tinha esse hábito, assim, essa foi uma tarefa difícil de ser cumprida.

E, por fim, na quarta questão, deixamos em aberto para que ela pudesse dizer sobre como foi o trabalho com o conteúdo 'Estrutura das Palavras'. Ela relata que considerou de grande relevância mostrar na primeira aula tudo que os alunos aprenderiam sobre o conteúdo. Sua percepção foi que, devido a isso, eles aprenderam melhor, conforme sua fala a seguir: "[...] Percebi que os alunos aprenderam e apreenderam melhor o conteúdo, o que acabou deixando de ser um 'bicho-de-sete-cabeças', um conteúdo chato e sem finalidade prática". Quando decidimos por este conteúdo a professora disse que o considerava sem sentido e que os alunos não tinham interesse em aprendê-lo. Mas pelo que percebemos essa concepção também foi modificada na própria professora. Os alunos aceitaram bem o trabalho e ela conseguiu enxergar, ao longo do processo, a finalidade prática do que estava ensinando. A professora conta que sentiu dificuldades em se lembrar dos procedimentos e cita especificamente o fechamento da aula, conforme dissemos anteriormente: "[...] Algumas vezes eu senti dificuldades de me lembrar de procedimentos tais como 'o fechamento da aula', porque este era um procedimento que eu, definitivamente não adotava". Mesmo com as dificuldades, considera que foi importante que ela própria aplicasse o experimento e não a pesquisadora, por dois motivos: "O ambiente seria mais 'artificial' se uma pessoa desconhecida dos alunos assumisse, de repente, a turma, os alunos naturalmente se sentiriam mais intimidados em questionar/participar". E por um segundo motivo que consideramos essencial:

Acaba se cumprindo um papel social na pesquisa que se torna realmente de 'intervenção' porque eu tendo vivenciado esta nova experiência sob o olhar da pesquisadora e podendo ouvir suas sugestões, torna-se mais possível que eu aplique esta metodologia e assimile-a em minha prática daqui pra frente. Assim, a pesquisa acabou afetando mais, positivamente, e deixando seus reflexos. [Resposta da pergunta 2].

Percebemos com essa última fala que o desenvolvimento do experimento contribuiu para o trabalho docente da professora, apesar de sua opinião ser contrária a alguns dos estudiosos do experimento didático-formativo, os quais defendem a ideia de que o pesquisador é quem deve ser o responsável pelo experimento, pois, ele possui as habilidades necessárias para aplicá-lo de maneira mais certeira devido aos conhecimentos que vem adquirindo com os estudos e discussões sobre a teoria ao longo do tempo. Sabemos que essa é realmente uma teoria complexa, profunda e que demanda um longo tempo de estudos e discussões para que seja apropriada com efetividade. Portanto, concordamos com a opinião da professora essencialmente no seguinte aspecto: se o problema maior que a área da didática apresenta é justamente o "como fazer" em sala de aula, nada melhor que o próprio professor que está inserido nessa prática diária da docência para ser o ator principal do processo do experimento didático-formativo. Essa pesquisa nos comprova o fundamental nuclear para isso, essencialmente nesta fala da professora: "[...] eu tendo vivenciado esta nova experiência sob o olhar da pesquisadora [...] torna-se mais possível que eu aplique esta metodologia e assimile-a em minha prática daqui pra frente [...]". A vivência prática do professor é muito mais significativa do que apenas ele receber instruções de alguém de como deve agir em sala de aula. Ora, acabamos de ver nesta pesquisa que as ações são assimiladas por nós seres humanos, independente da fase de desenvolvimento em que nos encontramos, quando estamos em atividade com nosso objeto, assim sendo, a professora também foi sujeito da nossa pesquisa, pois, ela agiu sobre seu objeto que é a prática docente, apropriou-se das ações que vivenciou e transformou o seu objeto e a si mesma. Além disso, a definição de experimento didático-formativo deixa bem claro que este não é um experimento entre pesquisador e aluno, mas sim entre professor e aluno. No entanto, este é um debate complexo que gera discussões diversas e que necessita ser estudado a fundo em futuras pesquisas.

3.3 Depoimentos dos alunos.

Assim como a professora, os alunos também responderam a um questionário (APÊNDICE C) que continha seis questões referentes ao ensino-aprendizagem do conteúdo 'Estrutura das Palavras'. Analisamos a seguir essas respostas. Na primeira questão, perguntamos o que os estudantes acharam da aprendizagem por meio dos conceitos científicos e, em seguida, pelos exemplos dados pela professora. No geral, todos gostaram e acharam que dessa forma conseguiram fixar melhor o conteúdo, como descreve a fala a seguir: "Gostei muito, deu para aprender o conteúdo ainda mais com os trabalhos em grupo". Este é um tipo de trabalho característico dessa faixa etária e essa resposta reforça a importância de trabalharmos primeiro com atividades coletivas e depois com as individuais. Outro aluno reforça a importância dos exemplos para a compreensão do conceito: "Achei excelente, pois, pra mim a forma de ensino 'por exemplo' é uma das melhores junto com aulas práticas". Este exemplo é aquele que a professora dava após explicar o conceito científico do conteúdo, ela apresentava o conceito e o demonstrava em atividades práticas. E muitos outros alunos citaram como positivo o ensino por meio dos exemplos: "Bom, os exemplos deixaram claro o que eles eram. Muitas vezes aprender somente a teoria, sem exemplos, deixa um pouco difícil na hora da prática". "Foi ótimo! Com os exemplos podemos visualizar melhor. Antes eram apresentadas definições científicas que não ajudavam nada na hora de entender, ficando um aprendizado decorado". Esses alunos evidenciam a ideia de que os conhecimentos científicos apresentados e os exemplos dados ajudaram na compreensão do conteúdo. Outros alunos responderam que o trabalho com os conceitos científicos facilitou bem a aprendizagem: "Uma forma de ensino diferente, mas ela é mais fácil para aprender a matéria. Finalizando, muito boa a forma de ensino". "Achei boa, fica mais fácil, pois, com os conceitos científicos a gente aprofunda mais o tema". "A apresentação de conceitos científicos traz mais clareza para a minha forma de aprender e interpretar". "Achei uma forma muito boa de ensino, pois, prende a atenção dos alunos e fica mais fácil a matéria". "Eu adorei, pois, foi possível que nós fixássemos melhor o conteúdo, além de ter um maior conhecimento dos conteúdos apresentados". Por essas falas percebemos como fica mais fácil a aprendizagem por meio dos conceitos científicos. Dessa forma o aluno consegue entender melhor, compreender e apropriar-se do conteúdo com mais efetividade.

Na segunda questão, perguntamos aos alunos se conhecer os conceitos científicos fez diferença em sua aprendizagem e se dessa forma aprenderam melhor. Obtivemos vinte e quatro respostas sim e cinco não. No total foram 29 alunos que responderam esse

questionário. As respostas dos alunos que disseram não foram as seguintes: "Não. Conhecer os conceitos científicos é muito complicado. (Adolescentes não entendem 'coisas' científicas). Melhor é uma definição simples, com exemplos ou então a simplificação do conceito científico (o que ajuda muito)". No entanto, sua resposta para a pergunta anterior foi: "Foi ótimo! Com os exemplos podemos visualizar melhor. Antes eram apresentadas definições científicas que não ajudavam nada na hora de entender, ficando um aprendizado decorado". Segundo Smirnov (1960), os adolescentes têm facilidade para aprender os conceitos abstratos, este aluno pode ser um caso em que precise mais da presença do objeto para fazer a abstração.

O segundo aluno diz que: "Não acredito que conceito faça alguém aprender. O melhor modo de aprendizagem é a prática". Essa fala está condizente com sua resposta para a primeira pergunta em que enfatiza que com a prática é mais fácil de aprender. O terceiro aluno diz: "Acho que não faz tanta diferença, somente para quem tem curiosidade. Não vi muita diferença, pois, meu ensino antes já era ótimo". Na questão anterior este aluno disse que achou muito bom aprender com os conceitos científicos e salientou também a importância dos momentos de tirar dúvidas. O aluno seguinte disse "Não necessariamente, a professora ensinando bem e o aluno colaborando ajuda na aprendizagem". Na pergunta anterior sua resposta foi apenas boa e acredita que a maioria dos alunos conseguiu aprender o conteúdo. Por fim, o último aluno diz que: "Não acho que conhecer ou desconhecer conceitos científicos interfere na aprendizagem". Sua resposta à primeira pergunta foi apenas que gostou. Fica claro que esses alunos não veem a importância de aprender os conceitos científicos dos conteúdos preferem os conceitos rasos já que são mais fáceis. Eles também não estão habituados com este tipo de ensino mais rigoroso que exige que pensem e que participem mais. Essas respostas nos mostram que o quarto princípio didático - compreensão do processo de estudo por parte dos alunos - não foi alcançado plenamente nesse experimento, pois, esses cinco alunos não conseguiram compreender os procedimentos que levam a uma melhor aprendizagem através da formação dos conceitos científicos.

Já os alunos que aprenderam melhor com essa prática relataram o seguinte:

[&]quot;Sim [...] eu consegui aprender melhor que as outras matérias estudadas".

[&]quot;Bom, eu acho que a forma apresentada para nós foi melhor porque se a professora começa a explicar do nada, sem falar destes conceitos primeiro, seria muito mais difícil entender. Eu consegui aprender melhor dessa forma".

[&]quot;Sim, além de que conhecendo bem a parte teórica a prática fica bem mais fácil".

- "[...] tive grande facilidade para compreender a matéria".
- "Sim, pois, você sabe o que está acontecendo e não só decorou".
- "Na minha opinião eu prefiro conhecer os conceitos, pois, muita das vezes conhecemos algo mas não conseguimos definir. Particularmente eu gostei e consegui aprender".
- "Sim. Porque conhecendo os conceitos nós aprendemos o significado daquilo e aprendemos também porque usamos em determinados momentos, e quando devemos usar".

Sim, pois, a partir disto eu tive uma visão mais ampla do conteúdo".

"Sim, pois, devemos saber assuntos científicos para melhorar o nosso ensino e avança-lo".

Interessante essas falas, pois, os alunos entendem que é preciso que o ensino tenha um sentido, eles necessitam entender o que vão aprender e como o vão aprender, valorizam sua aprendizagem e enxergam que com os conceitos científicos apreendidos eles conseguirão avançar bem mais em sua aprendizagem. Com esses depoimentos percebemos que a maior parte da turma conseguiu se beneficiar da aprendizagem por meio dos conceitos científicos e, além disso, esses alunos perceberam como isso fez diferença no seu aprendizado. Apenas uma minoria não conseguiu ter essa visão.

Para analisarmos se os alunos abstraíram o conteúdo estudado, na questão três perguntamos de que forma eles diriam para um colega sobre a importância de aprender 'Estrutura das Palavras' dentro da Língua Portuguesa. A grande maioria respondeu que com o estudo desse conteúdo eles conseguiram identificar o significado das palavras desconhecidas, das palavras complexas e compreenderam melhor como as palavras são formadas:

- "[...] é bom para entender a língua",
- "O vocabulário fica mais rico, aprendendo os morfemas podemos identificar palavras antes desconhecidas ou consideradas difíceis",
- "A importância da estrutura das palavras está relacionada ao conhecimento da língua, como quem tem um maior domínio faz modificações em palavras para expressar algo. Terá importância na carreira profissional e em conhecimentos",
- "[...] estrutura das palavras é uma das melhores maneiras de se conhecer nossas palavras e entender como são constituídas. Será importante em tudo, pois, na leitura, para mim, muitas palavras são diferentes das do meu conhecimento".
- "A estrutura das palavras é importante porque nos torna conhecedor daquilo que usamos sempre no nosso dia a dia; as palavras. É importante, pois, amplia o vocabulário e favorece a interpretação de textos".
- "[...] será importante para o resto de sua carreira de estudante e profissional; será importante não só na faculdade e depois também, pois, tenho vários planos e muitos envolvem a escrita".
- "Não é só importante na matéria de Português, atinge outras áreas e ajuda bastante na hora da interpretação do texto, quando aparece uma palavra desconhecida".

Os alunos entenderam o sentido de estudar esse conteúdo e foram além do que a professora dizia em sala de aula sobre o porquê e para que estudar esse conteúdo. Neste caso, eles avançaram na compreensão e no sentido que deram para este ensino.

Na pergunta quatro, queríamos saber se os alunos perceberam que a professora iniciava a aula explicando tudo o que iria ocorrer e se isso fez alguma diferença para eles. Em geral, todos perceberam a forma que ela iniciava a aula e consideraram importante no sentido de não ficarem ansiosos para saberem o que iriam fazer naquela aula, teriam uma 'noção da matéria', e podiam formar um plano mental das atividades que iriam realizar desde o início. Um aluno disse que percebeu e até comentou com o colega, outro disse que fez diferença porque ele teve uma ideia do que iria acontecer e se preparou para isso, além do mais, ajudou a não ficarem perdidos na aula, assim, eles conseguiram se organizar melhor, a aula ficou mais organizada e produtiva. Outro aluno sentiu que ficou mais envolvido na aula e outro relatou que com isso tentava imaginar como seria a aula. Algumas falas foram mais significativas e por isso é importante colocá-las na íntegra:

"Consegui perceber isso sim. É muito bom o aluno ficar a par da aula toda, sabendo ajustar o tempo, dar sequência e não se perder (acredite, isso acontece sempre com os alunos)".

"Sim, o que mais gostei dessa experiência foi iniciar falando os conteúdos [...] foi realmente incrível, pois, nos situávamos o que iriam ver de diferente e o que já foi visto, relembrando tudo e fixando".

"Saber tudo o que vai acontecer na aula já te deixa mais apto e preparado para o que vai ser trabalhado, acredito que com isso o rendimento nesses dias aumentou".

"Sim, fez diferença, pois, explicando o que você vai aprender já ajuda a organizar melhor sua mente, eu acho que isto é muito bom e que ajuda muito".

Interessante essa última fala quando diz que 'sua mente fica organizada' quando lhe é apresentado antecipadamente o que irá acontecer na aula. É o que defendemos em nossa pesquisa, o estudante fica preparado mentalmente para os conhecimentos que irá adquirir naquela aula. Isso facilita o aprendizado. A aluna seguinte faz uma consideração em relação à perda de tempo: Sim, faz diferença. "Eu acredito que ajuda o aluno a se localizar, o que será aprendido, com uma pequena controvérsia, pois, se perde algum tempo, mas essa 'perda' nem é tão grande", apesar disso, ela acha importante, mas parece que ainda não entendeu bem como isso é essencial em sua aprendizagem. O aluno seguinte acredita que sim, no entanto, "... para outros saber o que será feito dá um certo desânimo. Para mim é importante e muito cativante". Este escolar parece não perceber bem a relevância da antecipação do que será

realizado na aula. O próximo aluno parece não achar isso uma novidade: "Percebi que saber antecipadamente a programação da aula faz render mais o tempo e o conteúdo, contudo, já havia percebido isso em minha professora antes mesmo desse método ser exercido". Não nos lembramos da professora dizer que essa era uma prática usada nas suas aulas.

No entanto, seis alunos tiveram uma resposta diferente das citadas acima. Desses seis, um aluno não sentiu diferença porque logo esquecia o que veria na aula e outro não percebeu essa antecipação. Os outros quatro perceberam, mas não consideram isso importante, não acreditam que faz diferença na aprendizagem deles, "[...] porque o importante é trabalhar [...]", "[...] a aprendizagem só começa na explicação da matéria [...]", "[...] não faria tanta falta se ela não tivesse falado" e "[...] não acho que seja algo importante, mas é bom saber que a aula foi planejada, pois, ela é importante para nós". Apesar desses seis alunos não perceberam o quanto é importante iniciar a aula, fazendo um resumo do que vai ser visto e realizado naquele dia, a grande maioria conseguiu identificar o objetivo dessa parte da aula e sentiram na prática como isso contribui positivamente para que aprendessem melhor.

O trabalho em grupo e o trabalho individual foram questionados na pergunta seguinte. Os alunos deveriam dizer qual tipo de trabalho lhes proporcionou melhor rendimento na aprendizagem. Grande parte preferiu o trabalho em grupo (dezesseis deles), seis alunos preferiram o individual e sete não tomaram partido, disseram que os dois são importantes em momentos diferentes. Muitas respostas foram no sentido de que o trabalho em grupo é melhor para aprender, fortalece o diálogo, a convivência em uma sociedade, eles podem discutir e expor suas opiniões; podem entender o pensamento do colega e até mesmo ajudá-lo em suas dificuldades. Vejamos algumas falas sobre isso:

"Eu acho que uma primeira atividade é melhor em grupo, tiramos dúvidas que restaram, discutimos e aprendemos. Depois, individual para realmente testar se aprendeu".

"O trabalho em grupo é bom para reunir conhecimentos já o individual para mostrar o que você aprendeu. Eu acredito que um grupo organizado aprende melhor que uma pessoa sozinha".

"O trabalho em grupo é bom para debater e ver as diferentes opiniões existentes a respeito de um assunto. Já o individual é apenas a própria pessoa e sua cabeça. Eu acredito que o melhor seja o trabalho em grupo".

Alguns estudantes defenderam o trabalho individual no sentido de que ele é bom para 'testar os conhecimentos', é uma forma de autoavaliação, alguns alunos acham que aprendem mais, pois "[...] é você por você mesmo". Para outros, no trabalho individual não tem como discutir as ideias e no trabalho em grupo tem muita conversa, perda de tempo e

desorganização, conforme vemos nas falas seguintes: "O trabalho individual é mais organizado, a pessoa pode se decidir por todo o seu trabalho e apresentação. [...] é a melhor forma. O trabalho em grupo, muitas vezes, dois ou três não faz ou discordam de sua opinião, e isso não é legal", "Penso que no trabalho individual há um nível de aprendizado melhor, pois, nele você se foca não tendo nenhuma distração e também exerce as atividades no ritmo e modo que prefere. Já em grupo você tem que se adequar aos outros membros". Nessas duas opiniões os alunos consideraram a importância de trabalhar individualmente, pois, assim, eles produzem mais e podem expressar suas próprias ideias. Portanto, as duas formas de desenvolver o ensino em sala de aula tem seu valor e suas preferências. O que devemos enfatizar aqui é que o trabalho em grupo é a opção de grande parte desses alunos, os quais estão na fase da adolescência que é aquela em que vivenciam a atividade de comunicação como atividade principal. As relações de grupo, interpessoal e a coletividade ocupam lugar central na vida desses adolescentes.

E por fim, na última questão deixamos livre para que os alunos pudessem se expressar a respeito da metodologia que foi desenvolvida. As análises mostraram que as atividades e os trabalhos em grupo ajudaram na fixação do conteúdo, que este foi bem abordado, o trabalho foi feito de forma responsável, foi uma metodologia dinâmica, produtiva, inovadora que poderia continuar e que dessa forma foi melhor para entenderem o conteúdo. Um aluno achou o conteúdo chato, mas disse que vai precisar dele na "nova vida". Como podemos ver nas falas abaixo, ficou claro que a metodologia que utilizamos neste experimento teve boa aceitação por parte dos alunos:

"[...] é uma forma interessante de estudar, mais interativa".

[&]quot;[...] o tempo de ensino não favoreceu a fixação do conteúdo".

[&]quot;[...] poderia ter encurtado, pois, gastamos muito tempo em apenas um conteúdo".

[&]quot;[...] faltou trabalho avaliativo para estimular o estudo".

[&]quot;[...] relembrar o passado, mostrar o que iríamos aprender foi muito bom [...]".

[&]quot;Eu gostei muito de saber sobre o que estudaríamos no dia, das atividades recreativas e interativas das de grupo. Elas ajudam na hora de aprender e fixar o conteúdo".

[&]quot;Eu acho que funcionou sim. Na minha antiga escola era difícil de se aprender, se o professor tivesse aplicado esse método teria ajudado muito".

[&]quot;O jeito que a professora Lívia ensina associado à nova forma de trabalhar o conteúdo tornaram as aulas menos cansativas e facilitou o aprendizado".

[&]quot;Foi uma das poucas formas em que aprendi um conteúdo de Língua Portuguesa com clareza e facilidade".

[&]quot;Eu gostei muito do trabalho, principalmente dos jogos feitos, pois, na minha opinião ajuda a memorizar. Gostei também da ideia dos exercícios e

da Lívia sempre tirar nossas dúvidas e dos trabalhos em grupo e dos avisos no começo da aula".

Como foi evidenciado, ao longo deste capítulo submetemos à análise interpretativa o conjunto de indícios e fatos coletados durante o experimento didático-formativo. A análise dos fatos permitiu revelar a dialética do processo de ensino-aprendizagem de conceitos de língua portuguesa no ensino técnico de nível médio, comprovando-se a utilidade do quadro teórico e da metodologia de trabalho para a consecução dos objetivos da pesquisa. A análise revelou a justeza do sistema didático experimental para a apropriação dos conceitos científicos por parte dos alunos, assim como os indícios de seu desenvolvimento intelectual nas condições da atividade de estudo. A dita análise permitiu elaborar as conclusões da pesquisa que se expressam no próximo subtítulo.

CONCLUSÕES

As falas dos sujeitos da pesquisa (alunos e professora) permitem afirmar que, de modo geral, o experimento didático-formativo foi bem avaliado, e em particular o sistema didático experimental elaborado pela pesquisadora e desenvolvido na prática da sala de aula. As atividades em grupo, as orientações dadas no início das aulas, a compreensão do que estavam fazendo e a descoberta do sentido daquilo que estavam estudando parecem ser aspectos relevantes que fizeram a diferença no ensino-aprendizagem dos conteúdos, mesmo que nem todos os alunos compartilharam das mesmas opiniões.

Nas falas dos alunos mostra-se que conseguiram abstrair a essência dos conceitos científicos e com isso, de maneira modesta foi possível verificar novas formações mentais nesses estudantes. Isso foi propiciado também pelas boas condições de ensino, tanto em relação ao ambiente físico quanto aos recursos disponíveis. Porém, ficou claro, também que de modo geral, os princípios didáticos que nortearam o experimento foram cumpridos parcialmente. Nesse aspecto destaca-se que o papel diretor dos conhecimentos teóricos esteve presente durante todo o processo. O ensino a alto nível de dificuldade foi também constatado ao longo do experimento, mas poderia ter sido atingido a níveis de maior exigência. Por sua vez, o avanço a grande ritmo aconteceu apenas depois da Aula 5, em que foi possível otimizar o tempo e realizar mais tarefas de aprendizagem em cada aula. Em relação à compreensão do processo de estudo por parte dos alunos, não foi possível atingi-lo na íntegra, pois alguns estudantes não compreenderam os procedimentos mediante os quais se aprende de maneira mais eficiente e rigorosa.

Os resultados do experimento didático-formativo mostraram que conseguimos trabalhar as etapas do processo de assimilação das ações e os componentes que perpassam a ação, colocando assim os alunos em atividade de estudo. No entanto, a BOA - Base Orientadora da Ação – não foi exercida em sua forma mais completa, não conseguimos alcançar a BOA tipo III. Avançamos no sentido de que nas primeiras quatro aulas vivenciamos a BOA tipo I, em que o processo de assimilação das ações foi mais lento, com a presença de muitos erros, dificuldades de compreensão do conteúdo por parte dos alunos e dúvidas sobre como executar algumas tarefas de estudo. A partir da Aula 5 houve uma transição para a BOA tipo II. Neste caso, o processo de assimilação dos conhecimentos se tornou mais rápido, os erros foram menores, avançamos na quantidade de atividades desenvolvidas por aula, as dúvidas de conteúdo e de como executar as tarefas foram

minimizadas. As condições e os meios de realização das ações foram propícios, o ambiente era tranquilo e não faltaram os recursos disponíveis.

A pesquisa apresentou indícios que nos permitem dizer que os alunos conseguiram, mesmo que de forma modesta, apropriar-se dos conceitos científicos dos 'morfemas'. Em suas falas podemos observar que eles elaboraram seus próprios conceitos tomando como base os conceitos gerais essenciais que lhes foram apresentados. Percebemos que esses estudantes fizeram esforços para que pudessem abstrair a essência dos conceitos e com exceção de alguns, isso foi superado. Na análise dos fatos podemos observar como suas respostas às atividades e ao questionário se tornaram elaboradas e consistentes, demonstrando as novas formações mentais que se criaram. Isso nos remete dizer que em se apropriando dos conceitos científicos, novas formações mentais surgiram, mesmo que de maneira incipiente.

Foi possível comprovar que a atividade de comunicação afetiva é a atividade principal dessa faixa etária. Os sujeitos dessa pesquisa estão vivenciando essa forma de atividade, por isso, salientamos que o trabalho do professor precisa estar em conformidade com a atividade dominante dos seus alunos. Neste caso específico, a atividade de estudo foi o foco principal da pesquisa durante a realização do experimento. No entanto, esta atividade foi organizada de acordo com a atividade de comunicação que guia o desenvolvimento nessa faixa etária. O experimento demostrou a importância de ter presentes ambas as atividades no planejamento docente.

Os depoimentos da professora nos revelam que apesar das dificuldades em realizar alguns procedimentos do experimento, ela acredita que foi uma experiência positiva para sua atividade profissional e que conseguiu enxergar melhoras na aprendizagem dos seus alunos. Ela explica que a metodologia utilizada nas aulas experimentais não era habitual na sua forma de ensinar e que os conceitos científicos não tinham relevância, conforme suas concepções anteriores. Acreditava que não era importante que os alunos os soubessem, no entanto, percebeu que eles são capazes de abstraí-los e de até mesmo argumentar, questionar e formular seus próprios conceitos. Como já mencionamos, também percebemos isso, como eles souberam ao longo do experimento argumentar, questionar, elaborar seus conceitos e dar sua opinião. A professora sentiu que foi importante esse experimento tanto para ela, pois, a metodologia aplicada a fez repensar sobre sua prática docente; quanto para os alunos, já que notou um avanço na aprendizagem dos estudantes. Apesar das dificuldades que ela própria enfrentou, ainda assim, acredita que não poderia haver outra pessoa mais indicada para aplicar o experimento. Sobre isso também compartilhamos dessa mesma ideia, como já dissemos no capítulo das análises dos dados. Os alunos em geral gostaram de participar deste estudo,

sentiram que aprenderam melhor, vivenciaram o trabalho em grupo, típico da fase em que estão vivendo. Acreditaram que conhecer os conceitos científicos fez diferença em sua aprendizagem e puderam compreender a importância do estudo desse conteúdo em suas vidas. Isso tudo está descrito em suas falas analisadas anteriormente.

Tendo em vista todo o exposto, a pesquisa demonstra ter cumprido com os objetivos propostos. Certamente, temos condições de avançar nos resultados e promover um ensinoaprendizagem no qual a BOA se efetive em sua forma mais completa, em que os conteúdos sejam apropriados efetivamente e onde o desenvolvimento mental alcance um nível superior. Para isso, levantamos algumas sugestões que podem contribuir para que as próximas pesquisas, neste mesmo delineamento, não se deparem com as mesmas limitações. É importante enfatizar a aplicação dos princípios didáticos, organizar as filmagens das aulas de maneira que as falas dos alunos e do professor sejam captadas de forma que não se misturem, fazer as transcrições após cada aula filmada e preparar com mais tempo e mais profundidade o professor da sala. E, por fim, acreditamos que seria interessante em futuras pesquisas explicar para os alunos a importância das ações que serão desenvolvidas ao longo do experimento, como: o porquê de trabalhar os conceitos científicos, o motivo da abertura e fechamento da aula, da orientação bem dada, como são e o que são as etapas de assimilação da ação e os princípios didáticos. Ao menos nessa faixa etária acreditamos serem possíveis essas explicações, pois, os adolescentes têm condições de abstrair tudo isso. A compreensão do processo ensino-aprendizagem pelos alunos poderá contribuir para um resultado mais efetivo do experimento didático-formativo.

Essa pesquisa contribuiu com a formação da pesquisadora na mesma intensidade em que foi difícil e complexa. Com todas as dificuldades apresentadas ao longo do caminho nossa visão se tornou velada a ponto de não ser possível imaginar que conseguiríamos chegar até o final e principalmente com uma satisfação interna exaltante. Particularmente esse estudo contribuiu significativamente não só no aspecto pessoal como no profissional. Novos horizontes são descobertos e é renovada a esperança de poder fazer um bem para a educação de nosso país ou mesmo que somente de nossa comunidade. Obstáculos internos foram superados bem mais que os externos. Isso também é contribuição de toda e qualquer pesquisa.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Orlando Fernández. **Sistema de Métodos para a Educação Básica e Superior: Uma contribuição para a didática desenvolvimental**. (Projeto de Pesquisa, Programa PAPE-CNPq-UNIUBE). 2012.

L.V. Zankov. Aproximações à sua vida e obra. In: LONGAREZI, A.M, PUENTES, R.V. Organizadores. **Ensino Desenvolvimental: Vida e obra dos principais representantes russos**. Uberlândia: EDUFU, 2013.

. O Experimento Didático-Formativo: contribuições de L. S. Vigotski, L. V. Zankov e V. V. Davidov. In: I Seminário GEPID/OBEDUC, 2013, Uberaba. Mesa redonda: A metodologia da pesquisa na Psicologia Histórico-Cultural e na Didática Desenvolvimental, Uberaba, MG: 2013, p. 1-12.

BRASIL. Ministério da Educação. **Todos pela Educação**. 2013. Disponível em: http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-midia/noticias/26116/aprendizado-nos-anos-finais-do-ensino-fundamental-e-no-ensino-medio-se-distancia-das-metas/. Acessado em 13/11/2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** (1ª parte). Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** (2ª parte). Brasília: MEC, 2000.

DANILOV, M.A. y SKATKIN, M.N. **Didáctica de la escuela media**. Segunda reimp. La Habana: Pueblo y Educación, 1984.

DAVYDOV, V. V. **Problemas do ensino desenvolvimental** - A Experiência da Pesquisa Teórica e Experimental na Psicologia. Tradução de José Carlos Libâneo e Raquel A. M. da Madeira Freitas. Revista Soviet Education, August/VOL XXX, N° 8, 1986.

DAVYDOV, Vasily V. **O que é a verdadeira atividade de aprendizagem?** Tradução do inglês por Cristina Pereira Furtado do texto ¿What is real learning activity; de Vasily V. Davydov, para a disciplina Didática e aprendizagem do pensar e do aprender, no Mestrado em Educação da UCG. Revisão da tradução de José Carlos Libâneo e Raquel A. Marra da Madeira Freitas, 1999.

DAVIDOV, V. V. La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico: investigación teórica y experimental. Moscú: Editorial Progreso, 1988.

DRAGUNOVA, T. V. Caracteristicas psicologicas del adolescente. In: PETROVISKI, A. V. **Psicologia evolutiva e pedagógica.** Moscú: Editorial Progresso, 1980.

ELKONIN, D. Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. In: DAVÍDOV, V. & SHUARE, M. La psicologia evolutiva e pedagógica en URSS. URSS: Editorial Progresso, 1987.

FACCI, Marilda G. Dias. A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vygotsky. Cadernos Cedes. v. 24, n. 62, p. 64-81, 2004.

GIL, Antônio Carlos: **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. Ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

FREITAS, R. A. M. **Pesquisa em didática: O experimento didático-formativo**. 2009. Digitado.

GALPERIN, P. Y. Sobre la formación de los conceptos y de las acciones mentales: La ciencia psicológica en la URSS. T.I. 1959. 2. reimpr. In: ROJA, L. Q. (Comp.). La formación de las funciones psicológicas durante el desarrollo del niño. 2001.

IFTM. Instituto Federal do Triângulo Mineiro. **Regulamento da organização didático-** pedagógica dos cursos de educação profissional técnica de Nível médio, 2011.

IFTM. Instituto Federal do Triângulo Mineiro. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio**, 2013.

KLINGBERG, Lothar. **Introducción a la didáctica general.** La Habana: Pueblo y Educación, 1985, p.447.

LAZARETTI, Lucinéia Maria. Daniil Borisovich Elkonin: a vida e as produções de um estudioso do desenvolvimento humano. In: LONGAREZI, A.M, PUENTES, R.V. Organizadores. Ensino Desenvolvimental: vida e obra dos principais representantes russos. Uberlândia: EDUFU, 2013.

LIBÂNEO, José Carlos. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da atividade e a contribuição de Vasili Davydov. Revista Brasileira de Educação. Set /Out /Nov /Dez 2004 No. 27.

LIBÂNEO, José Carlos; FREITAS, Raquel A. M. A elaboração de planos de ensino (ou unidades didáticas conforme a teoria do ensino desenvolvimental), digitado, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. Experimento didático como procedimento de investigação em sala de aula (texto de uso didático), 2007.

LEONTIEV, Alexei N. **Actividad, Conciencia y Personalidad.** La Habana: Pueblo y Educación, 1983.

LONGAREZI, Andréa M. e PUENTES, Roberto. O lugar da Didática nas Pesquisas e Produções dos Programas de Pós-Graduação em Educação do Estado de Minas Gerais/BR. In: Anais do XV ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 2010b, Belo Horizonte, Editora Autentica, v. 1, p. 2-14.

LONGAREZI, Andrea Maturano. **A teoria da atividade como fundamento para educação escolar**. 11ª Jornada do Núcleo de Marília, 2012. Palestra. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=KMy0gMrziig&index=7&list=PL948BD8A23672B30D. Acessado em 18/04/2013.

NÚÑES, Isauro B. **Vygotsky, Leontiev, Galperin: formação de conceitos e princípios didáticos**. Brasília: Liber Livro, 2009.

PALANGANA, I. C, GALUCH M. T. B. & SFORNI, M. S. F. Acerca da relação entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento. Revista Portuguesa de Educação, año/vol. 15, nº 001, Universidade do Minho, Braga - Portugal: 2002, p. 111-128.

SFORNI, M. S. de F. **Aprendizagem e desenvolvimento: o papel da mediação**. Disponível em: http://www.nre.seed.pr.gov.br/ibaiti/arquivos/File/Sforni.pdf> Acesso em: 26/03/2014.

SMIRNOV, A. A., LEONTIEV, A. N., RUBINSHTEIN, S. L. E TIEPLOV, B. M. **Psicologia**. Editora Grijalbo, México: 1960.

TALÍZINA, N. **Psicología de la enseñanza.** Moscú: Editorial Progreso, 1988.

TALÍZINA, Nina F. **Manual de psicología pedagógica**. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2000.

VIGOTSKY, Lev S. Pensamento e linguagem . 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.	
Teoria e método em psicologia . São Paulo: Martins Fontes, 1996.	

APÊNDICES

APÊNDICE A: Plano da Unidade Didática

INSTITUTO FEDERAL TRIÀNGULO MINEIRO

Disciplina: Língua Portuguesa

Curso: Manutenção e Suporte em Informática – Integrado ao Ensino Médio

Ano: 1º ano do Ensino Médio

Professora: Lívia Zanier

Disciplina: Língua Portuguesa

Unidade de ensino: Estrutura das palavras

Data: 27/06, 03, 04, 10, 11 e 31/07, 01, 07, 08, 14 e 21/08/2013.

Atividade de Estudo

Objetivo Geral: Compreender a estrutura e o significado das palavras da língua portuguesa, por meio de atividades de estudo.

Objetivos	Conteúdos:	Desenvolvimento Metodológico (tarefas de aprendizagem)	Dia, carga	Avaliação
Específicos			horária e	
(ações mentais			Recursos	
a serem			didáticos	
formadas)				

TAREFA DE ESTUDO 1- Apresentação dos Conceitos abordados.

Apreender os	Е
conceitos	pa
científicos de	-
estrutura da	ra
palavra (palavra	te
e morfemas).	af

Estrutura das palavras: Palavra - Morfemas: radical, vogal temática, tema, afixos (prefixo e

das **Base Orientadora das ações a serem realizadas:** Ações da professora a avra serem realizadas na introdução desta unidade de ensino:

Ação 1- <u>Introduzir o assunto:</u> Neste momento a professora deverá iniciar explicando tudo o que ocorrerá nesta aula. Qual assunto será ministrado, quais objetivos são almejados, o que os alunos deverão ou não fazer, ou

27/06 - 2h

Recursos:
data show,
computador,
lousa, pincel,
caderno,

A avaliação se dará por meio das perguntas que a professora fará aos alunos e pelos questionamentos que estes farão à professora. Suas respostas nos darão indícios se a apreensão dos

Identificar os	sufixo) e	seja, deve dar toda orientação da aula.	caneta,	conceitos está ocorrendo ou não.
diferentes tipos de morfemas	desinências (verbal e nominal).	Ação 2 — Disposição para a atividade de estudo: Neste momento é importante que a professora crie condições para que os alunos se interessarem por este conteúdo. É aconselhável que ela revele aos estudantes porque isso será importante em sua vida: eles saberão escrever e interpretar textos de forma melhor, pois, entenderão o significado das palavras e isso os ajudará nas redações dos vestibulares, Enem e na vida em geral (dar o exemplo da sua dissertação) e quais objetivos pretende que eles alcancem. Ação 3- Apresentação dos Conceitos: A professora deverá explicar os conceitos científicos desta unidade de estudo e como são identificados nas palavras, dando exemplos (explicar por meio de slides e pedir que os alunos façam anotações importantes no caderno). Cada slide terá uma tirinha de história em quadrinho que servirá de exemplo para demostrar o uso na prática de cada morfema. Primeiro o mapa conceitual deverá ser apresentado e em seguida cada morfema de forma separada e exemplificada. A sequência será: apresentação do conceito científico do morfema - seu significado - o exemplo por meio das tirinhas (pode-se usar a lousa) — sempre levantando questionamentos para os alunos. Como a "palavra" é a base desse estudo, é o conceito geral, este conceito precisa ficar bem definido e apreendido pelos alunos. O conceito é apresentado reforçando as três características básicas que definem o que é uma "palavra". Antes de apresentar o próximo conceito, a professora irá reforçar novamente o significado de Palavra e ressaltar que iremos trabalhar apenas com uma das três características da palavra: forma	atividade impressa.	Sempre que necessário a professora retomará o assunto nas dificuldades encontradas. A avaliação ocorrerá durante todo o processo.

		(estrutura). E dessa forma, os outros conceitos deverão ser apresentados aos alunos. Ação 4 - Fechamento da aula: A professora fará a conclusão da aula, deverá relembrar o que foi visto e o que ficará para a próxima aula. Isso deve ser praticado em todas as aulas. OBS: Estas são ações que deverão ser realizadas em todas as aulas. A ação dos alunos nesta primeira aula deverá ser de questionar, perguntar, tirar dúvidas, ou seja, a ação verbal (tanto a fala quanto a escrita) estará sendo estimulada.		
	TAREFA DE	ESTUDO 2 - Aplicação na prática dos conceitos abordados: radical, vo	ogal temática, to	ema e afixos.
elementos essenciais que definem a	Estrutura das palavras: Morfemas: radical, vogal temática, tema, afixos (prefixo e sufixo) e desinências.	Após a introdução e orientação da aula: A professora deverá continuar a apresentação do conceito de desinências (não foi possível abordá-lo na aula anterior). Ação 1- Aluno: Com a tabela (APÊNDICE 1) dos conceitos estudados, os alunos deverão, com suas palavras, escrever os conceitos e dar exemplos. Devem tentar inicialmente completá-la sem ajuda do material, mas com a ajuda dos colegas e da professora. A atividade deverá ser corrigida pela professora. Ação 2 - Aluno: Os alunos formarão grupos de 4 pessoas. Cada grupo receberá o texto "A Senhora Etimologia" (ANEXO 1). Após as discussões, com o apoio de outra tabela de conceitos (APÊNDICE 2) eles deverão identificar os morfemas estudados nas palavras grifadas no texto e colocar essas palavras na tabela conforme o tipo de morfema que	Recursos: Data show, computador, folha A4 em forma de tabela, textos.	A avaliação se dará por meio das perguntas que a professora fará aos alunos e pelos questionamentos que estes farão à professora. Suas respostas nos darão indícios se a apreensão dos conceitos está ocorrendo ou não. Sempre que necessário a professora retomará o assunto nas dificuldades encontradas. A avaliação ocorrerá durante todo o processo.

palavras.		apresentar. A atividade será resolvida na lousa pelos alunos com o apoio		
Desenvolver as		da professora.		
habilidades de		OBS: A forma verbal externa será realizada no decorrer de todas as		
comunicação e		tarefas na expressão da fala e da escrita.		
relação		tareras na empressão da rara e da escrita.		
interpessoal por				
meio da busca				
conjunta de				
soluções para as				
tarefas.				
	TAREFA DE	ESTUDO 3 - Aplicação na prática dos conceitos abordados: radical, vo	ogal temática, to	ema e afixos.
Anroandar	Estrutura das	Anás a introducão a arientação do aulas Continuação do atividade de	04/07 25	A avaliação sa dará por maio das
1		Após a introdução e orientação da aula: Continuação da atividade da	04/07 – 2H	A avaliação se dará por meio das
elementos	palavras:	aula anterior e correção.		perguntas que a professora fará
•	Morfemas:	Ação 2 – Aluno: Os alunos formarão grupos de 4 pessoas. Cada grupo	Recursos:	aos alunos e pelos
	radical, vogal	receberá o texto "A Senhora Etimologia" (ANEXO 1). Após as		questionamentos que estes farão
	temática, tema,	discussões, com o apoio de outra tabela de conceitos (APÊNDICE 2) eles		à professora. Suas respostas nos
palavra.	afixos (prefixo e sufixo) e	deverão identificar os morfemas estudados nas palavras grifadas no texto	folha A4 em	darão indícios se a apreensão dos conceitos está ocorrendo ou não.
Identificar os	desinências.	e colocar essas palavras na tabela conforme o tipo de morfema que		
diferentes tipos	uesiliciicias.	apresentar. A atividade será resolvida na lousa pelos alunos com o apoio	tabela, textos	Sempre que necessário a professora retomará o assunto nas
de morfemas		da professora.	e livro	dificuldades encontradas. A
nos casos			didático.	avaliação ocorrerá durante todo o
particulares em		Ação 3 – aluno: Os alunos desenvolverão atividades escritas (exercícios		processo
que eles se		do livro didático) para a identificação dos morfemas com um nível maior		p1000330

apresentam nas		de dificuldade.				
palavras.						
Desenvolver as habilidades de comunicação e relação interpessoal por meio da busca conjunta de soluções para as tarefas.						
	TAREFA DE ESTUDO 4 - Aplicação dos conceitos abordados: prefixos e sufixos					
Apreender os	Semântica de	Após a introdução e orientação da aula: Correção da atividade da aula	10/07 – 1h20	A avaliação se dará por meio das		
elementos	prefixos e	Após a introdução e orientação da aula: Correção da atividade da aula anterior (ação 3- aluno).	10/07 – 1h20 Recursos:	perguntas que a professora fará		
elementos			Recursos:			

avaliação ocorrerá durante todo o

impresso

atividades

apresentam nas		o significado com a ajuda das tabelas. Em seguida, devem dizer uma	lousa e pincel.	
palavras.		nova palavra que tenha o mesmo sufixo ou prefixo. O grupo que acertar	-	
Desenvolver as habilidades de comunicação e relação interpessoal por meio da busca conjunta de soluções para as tarefas.		mais palavras é o vencedor. As palavras terão níveis de dificuldades diferentes.		
		TAREFA DE ESTUDO 5 - Aplicação dos conceitos abordados: prefi	xos e sufixos	
Apreender os	Semântica de	Após a introdução e orientação da aula: Continuação da atividade da	11/07 – 2h	A avaliação se dará por meio da
elementos		aula anterior (ação 4 - aluno).	Recursos:	perguntas que a professora far aos alunos e pelo
definem a estrutura da		Ação 4– aluno: Com a ajuda da tabela dos significados dos prefixos e sufixos (ANEXO 2), e em grupos, os alunos receberão um saco com	Saco com	questionamentos que estes farão à professora. Suas respostas no
palavra.		algumas fichas de palavras (do texto trabalhado anteriormente) que estejam com o sufixo ou prefixo sublinhados. Cada aluno sorteará uma	palavras feitas	darão indícios se a apreensão do conceitos está ocorrendo ou não
Identificar os diferentes tipos		ficha e escolherá um grupo para dizer o significado do sufixo ou prefixo que está marcado na palavra. Os alunos do outro grupo deverão encontrar	tabelas dos	Sempre que necessário professora retomará o assunto na
de morfemas		o significado com a ajuda das tabelas. Em seguida, devem dizer uma	afixos, texto	dificuldades encontradas.

nova palavra que tenha o mesmo sufixo ou prefixo. O grupo que acertar

mais palavras é o vencedor. As palavras terão níveis de dificuldades

particulares em

nos

casos

avaliação ocorrerá durante todo o

que eles se	diferentes.	impressas em	processo.
apresentam nas	Ação 5 – aluno: Continuando o trabalho com o texto "A S	folha A4,	
palavras.	Etimologia " (ANEXO 1), os alunos deverão escolher algumas p	Housa e bilicei.	
Desenvolver as	(já sublinhadas pela professora) e acrescentar sufixos e prefixos		
habilidades de	ajuda das tabelas, e formar novas palavras. Aqui a atividade cor		
comunicação e	sendo em grupos e aqueles que fizerem mais acertos serão veno		
relação	Cada aluno irá falar uma das palavras novas que modificou	com o	
interpessoal por	acréscimo do sufixo/prefixo.		
meio da busca	Ação 6 – aluno: Atividade impressa, exercícios de vestibular. Os	: alunos	
conjunta de	farão individualmente.	aranos	
soluções para as	ratao marviduamente.		
tarefas.			
	TAREFA DE ESTUDO 6 – Introdução dos conceitos: ver	hos e desinências	1
	Trikili i bi lipi ob v introdução dos conceitos. Vei	oos e desineireids	
Apreender os Desi	inências: Introdução e orientação da aula: Para que os alunos compr	eendam 31/07 -1h20	A avaliação se dará por meio das
-	pal e nominal bem o que são desinências e como identifica-las nas palavras será	preciso	perguntas que a professora fará
	empos verbais fazer uma revisão geral dos tempos verbais. A professor	Родинаса	aos alunos e pelos
definem a (será			questionamentos que estes farão
estrutura da reco		Lousa, pincei,	à professora. Suas respostas nos
palavra.	atividades.	caneta.	darão indícios se a apreensão dos
1		Calleta.	conceitos está ocorrendo ou não.
Identificar os			Sempre que necessário a
diferentes tipos			professora retomará o assunto nas
de morfemas			dificuldades encontradas. A
nos casos			avaliação ocorrerá durante todo o

particulares em				processo.
que eles se				
apresentam nas				
palavras.				
Desenvolver as				
habilidades de				
comunicação e				
relação				
interpessoal por				
meio da busca				
conjunta de				
soluções para as				
tarefas.				
		TAREFA DE ESTUDO 7– Aplicação dos conceitos abordados: verbos	e desinências	
Apreender os	Desinências:	Introdução e orientação da aula: Continuação da aula anterior,	01/08 - 2h	A avaliação se dará por meio das
elementos	verbal e nominal	explicação sobre tempos verbais e a identificação dos dois tipos de	D.	perguntas que a professora fará
essenciais que	e tempos verbais.	desinência.	Recursos:	aos alunos e pelos
definem a		Acão 7 alemas Os alemas forão avancísios da complesão verbal	Exercícios	questionamentos que estes farão
estrutura da		Ação 7 - aluno: Os alunos farão exercícios de correlação verbal (Anavo2) Atividade em grupo e com anois de caderno.	impressos,	à professora. Suas respostas nos
palavra.		(Anexo3). Atividade em grupo e com apoio do caderno.	texto	darão indícios se a apreensão dos
Identificar os		Ação 8 - aluno: Por meio de um texto dado, Hackers no INEP (ANEXO	impresso,	conceitos está ocorrendo ou não.
diferentes tipos		4) os alunos deverão classificar os verbos, já marcados pela professora,	lousa, giz e	Sempre que necessário a
de morfemas		quanto ao tipo de desinência. O mesmo texto será dado para todos os	caderno.	professora retomará o assunto nas
nos casos		grupos. Após a conclusão da atividade por todos, cada grupo falará o		dificuldades encontradas. A

particulares em		resultado do que encontrou. Todos os outros grupos irão concordar ou		avaliação ocorrerá durante todo o
que eles se		não com o resultado obtido pelo grupo que estará apresentando. O grupo		processo.
apresentam nas		que acertar mais vezes serão o vencedor. A atividade será em grupo e		
palavras.		com o apoio do caderno.		
Desenvolver as		No dia 08/08 não houve aula desta disciplina, pois, os alunos		
habilidades de		participaram de um evento promovido pela escola.		
comunicação e				
relação				
interpessoal por				
meio da busca				
conjunta de				
soluções para as				
tarefas.				
		TAREFA DE ESTUDO 8– Aplicação dos conceitos abordados: verbos	e desinências	
Apreender os	Desinências:	Introdução e orientação da aula	07/08 - 1h20	A avaliação se dará por meio das
elementos	verbal e nominal			perguntas que a professora fará
essenciais que	e tempos verbais	Ação 9 – aluno: A professora fará um "bingo verbal". O verbo será		aos alunos e pelos
definem a		único. Ela falará o modo, o tempo e a pessoa, os alunos deverão formar	Cortolog noro	questionamentos que estes farão
estrutura da		mentalmente o verbo e procurá-lo em sua cartela. Ganha quem preencher	hingo	à professora. Suas respostas nos
palavra.		primeiro a horizontal, vertical ou cartela cheia. A atividade é individual	fichas com os	darão indícios se a apreensão dos
T1 .: C'		e preferencialmente sem consulta.	verbos,	conceitos está ocorrendo ou não.
Identificar os			marcadores de	Sempre que necessário a
diferentes tipos			cartela.	professora retomará o assunto nas
de morfemas				dificuldades encontradas. A
nos casos				

	1			<u> </u>
particulares em				avaliação ocorrerá durante todo o
que eles se				processo.
apresentam nas				
palavras.				
D 1				
Desenvolver as				
habilidades de				
comunicação e				
relação				
interpessoal por				
meio da busca				
conjunta de				
soluções para as				
tarefas.				
		TAREARE ECTION O. A. P	1	
		TAREFA DE ESTUDO 9- Aplicação dos conceitos abordados: verbos	e desinencias	
Apreender os	Desinências:	Introdução e orientação da aula	08/08 - 2h	A avaliação se dará por meio das
elementos	verbal e nominal			perguntas que a professora fará
essenciais que	e tempos verbais	Ação 10 – aluno: A professora dará uma atividade impressa - Exercícios	Recursos:	aos alunos e pelos
definem a	_	de vestibular – verbos e desinências verbais (ANEXO 5) em que o aluno	Atividade	questionamentos que estes farão
estrutura da		deverá resolver de forma individual e sem consulta.	impressa,	à professora. Suas respostas nos
palavra.			lápis e	darão indícios se a apreensão dos
			borracha.	conceitos está ocorrendo ou não.
Identificar os			DOMACIIA.	Sempre que necessário a
diferentes tipos				professora retomará o assunto nas
de morfemas				processora recomana o assumo nas

nos casos particulares em que eles se apresentam nas palavras.				dificuldades encontradas. A avaliação ocorrerá durante todo o processo.
Desenvolver as habilidades de comunicação e relação interpessoal por meio da busca conjunta de soluções para as tarefas.		TAREFA DE ESTUDO 10 - Retomado dos conceitos apreend	lidos	
	Ι			
práticas os conceitos apreendidos durante toda a	palavras: Palavra - Morfemas: radical, vogal	Introdução e orientação da aula: A professora deverá retomar todos os conceitos da unidade temática que foram trabalhados. Ação 11 – aluno: Em seguida, um texto será dado: Tráfico de drogas – negócio de família (ANEXO 6). O texto será lido e em grupo os alunos irão discuti-lo. Em seguida, a discussão será aberta para toda sala e um responsável por cada grupo falará a opinião do grupo. Ação 12 – aluno: Em seguida, os alunos responderão individualmente algumas questões, criadas pela professora, referentes ao tema drogas e,	Recursos: Atividade impressa, lápis, caneta e borracha.	A avaliação se dará por meio das perguntas que a professora fará aos alunos e pelos questionamentos que estes farão à professora. Suas respostas nos darão indícios se a apreensão dos conceitos está ocorrendo ou não. Sempre que necessário a professora retomará o assunto nas

	nominal).	indiretamente os conhecimentos sobre os morfemas serão exigidos, ou seja, a forma prática de utilizar o conhecimento apreendido nesta unidade temática será demonstrada aos alunos. As respostas da atividade, impressa e individual, serão analisadas posteriormente.		dificuldades encontradas. A avaliação ocorrerá durante todo o processo.
		OBS: Dia 15/08 feriado na cidade.		
		TAREFA DE ESTUDO 11 - Retomado dos conceitos apreend	lidos	
prática os conceitos apreendidos durante toda a	palavras: Palavra - Morfemas: radical, vogal temática, tema, afixos (prefixo e sufixo) e desinências (verbal e nominal).	Introdução e orientação da aula: Correção da atividade da aula anterior. Ação 12 – aluno: Em seguida, os alunos responderão individualmente algumas questões, criadas pela professora, referentes ao tema drogas e, indiretamente os conhecimentos sobre os morfemas serão exigidos, ou seja, a forma prática de utilizar o conhecimento apreendido nesta unidade temática será demonstrada aos alunos. As respostas da atividade impressa e individual, serão analisadas posteriormente. Ação 13 – aluno: Após o término da atividade anterior os alunos responderão um questionário, elaborado pela pesquisadora, com perguntas relacionadas à metodologia de ensino desta unidade temática e a professora responderá outro questionário para análise da sua atuação e	Recursos:	A avaliação se dará por meio das perguntas que a professora fará aos alunos e pelos questionamentos que estes farão à professora. Suas respostas nos darão indícios se a apreensão dos conceitos está ocorrendo ou não. Sempre que necessário a professora retomará o assunto nas dificuldades encontradas. A avaliação ocorrerá durante todo o processo.

questionário.		da metodologia aplicada.	Avaliação se dará também por meio da análise das respostas do questionário.
Referências Bib	liográficas:		

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37 ed. rev, ampl. e atual. conforme o novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009. CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro (RJ): Lexikon, 5. ed., 2012.

FREITAS, R. A. M. Pesquisa em didática: o experimento didático-formativo. 2009. Digitado.

KEHDI, V. Morfemas do português. São Paulo: Ática, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos; FREITAS, Raquel A. M. A elaboração de planos de ensino (ou unidades didáticas conforme a teoria do ensino desenvolvimental), digitado, 2009.

_. Experimento didático como procedimento de investigação em sala de aula (texto de uso didático), 2007.

MONTEIRO, José Lemos. Morfologia portuguesa. 4.ed. Campinas, SP: Pontes, 2002.

TALÍZINA, N. Psicología de la enseñanza. Moscú: Editorial Progreso, 1988.

TALÍZINA, Nina F. Manual de psicología pedagógica. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2000.

APÊNDICE 1



ESTRUTURA DAS PALAVRAS PROFESSORA LÍVIA ZANIER PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO

	CONCEITOS ESTUDADOS	EXEMPLOS:
PALAVRA		
MORFEMA		
RADICAL		
VOGAL TEMÁTICA		
TEMA		
DESINÊNCIA(S)		
AFIXO		
PREFIXO		
SUFIXO		



ESTRUTURA DAS PALAVRAS PROFESSORA LÍVIA ZANIER PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO

A Senhora Etimologia

"Os <u>incultos</u> influíram e ainda influem <u>muitíssimo</u> na língua", disse a Senhora Etimologia. "Os incultos formam a grande maioria e as mudanças que a maioria faz na <u>língua</u> acabam ficando."

"Engraçado! Está aí uma coisa que nunca imaginei..."

"É <u>fácil</u> compreender isso", observou a <u>velha</u>. "As <u>pessoas</u> cultas aprendem com <u>professores</u> e, como aprendem, repetem certo as palavras. Mas os incultos aprendem o <u>pouco</u> que sabem com outros incultos e só aprendem mais ou menos, de modo que não só repetem os erros aprendidos como perpetram <u>erros novos</u>, que por sua vez passam a ser <u>repetidos</u> adiante. Por fim, há tanta <u>gente</u> a cometer o mesmo erro, que o erro vira uso e, portanto, deixa de ser erro. O que nós hoje chamamos <u>certo</u> já foi erro em outros <u>tempos</u>. Assim é a vida, meus caros <u>meninos</u>. Tomemos a palavra <u>latina speculum</u>", continuou a velha. "Essa palavra <u>emigrou</u> para Portugal com os soldados romanos e foi sendo <u>gradativamente</u> errada até ficar com a forma que tem hoje: <u>espelho</u>."

"E os ignorantes de hoje continuam a mexer nela", observou Narizinho. "A gente da roça diz *espeio.*"

"Muito bem lembrado", concordou a velha. "Essa forma, *espeio*, é hoje repelida com horror pelos cultos modernos, como a forma espelho deve ter sido repelida pelos cultos de dantes. Mas, como os cultos de hoje aceitam como certo o que já foi erro, bem pode ser que os cultos do futuro aceitem como certo o erro de hoje. Eu, que sou muito <u>velha</u> e tenho visto muita coisa, de nada me admiro."

Trecho adaptado de *Emília no País da Gramática*, Monteiro Lobato, Ed. Brasiliense, tel. (11) 6675-



APÊNDICE 2

ESTRUTURA DAS PALAVRAS PROFESSORA LÍVIA ZANIER PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO

PALAVRA	RADICAL	VOGAL TEMÁTICA	TEMA	DESINÊNCIA(S)	PREFIXO	SUFIXO



ESTRUTURA DAS PALAVRAS PROFESSORA LÍVIA ZANIER PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO

Prefixos Latinos	Sentido	Exemplos
AB-, ABS-	Afastamento; separação	abuso, abster-se, abdicar
AD-, A-	Aproximação; tendência; direção	adjacente, adjunto, admirar, agregar
AMBI-	Duplicidade	Ambivalência, ambidestro
ANTE-	posição anterior	Antebraço, anteontem, antepor
BENE-, BEN-, BEM-	Bem; muito bom	Benevolência, benfeitor, bem-vindo, bem-estar
BIS-, BI	duas vezes	bisavô, biconvexo, bienal, bípede, biscoito
CIRCUM-, CIRCUN-	ao redor; movimento em torno	Circunferência, circum-adjacente
CONTRA-	Oposição; ação contrária	contra-ataque, contradizer
COM-, CON-, CO-	Companhia; combinação	Compartilhar, consoante, contemporâneo, co-autor
DE-, DES-, DIS-	movimento para baixo; afastamento; ação contrária; negação	decair, desacordo, desfazer, discordar, dissociar, decrescer
EX-, ES-, E-	movimento para fora; mudança de estado; separação	exonerar, exportar, exumar, espreguiçar, emigrar, emitir, escorrer, estender
EXTRA-	posição exterior; superioridade	extra-oficial, extraordinário, extraviar
IN-, IM-, I-, EN-, EM-, INTRA-, INTRO-	posição interna; passagem para um estado; movimento para dentro; tendência; direção para um ponto	incisão, inalar, injetar, impor, imigrar, enlatar, enterrar, embalsamar, intravenoso, intrometer, intramuscular
IN-, IM-, I-	negação; falta	intocável, impermeável, ilegal

	INTER-, ENTRE-	posição intermediária; reciprocidade	Intercâmbio, internacional, entrelaçar, entreabrir
	JUSTA-	Proximidade	Justapor, justalinear
	POS-	posição posterior; ulterioridade	pós-escrito, pospor, postônico
	PRE-	anterioridade; superioridade; intensidade	prefixo, previsão, pré-história, prefácio
	PRO-	posição em frente; movimento para frente; em favor de	Proclamar, progresso, pronome, prosseguir
	RE-	repetição; intensidade; reciprocidade	realçar, rebolar, refrescar, reverter, refluir
	RETRO-	para trás	Retroativo, retroceder, retrospectivo
	SEMI-	Metade	semicírculo, semiconsoante, semi-analfabeto
	SUB-, SOB-, SO-	posição abaixo de; inferioridade; insuficiência	subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar
	SUPER-, SOBRE-, SUPRA	posição superior; excesso	Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície
	TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES-	através de; posição além de; mudança	Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar
	ULTRA-	além de; excesso	Ultrapassar, ultra-sensível
	VICE-, VIS-	posição abaixo de; substituição	vice-reitor, visconde, vice-cônsul
Prefixos Gregos			
	A-, NA	Privação; negação	Ateu, analfabeto, anestesia
	ANA-	Repetição; separação; inversão; para cima	Análise, anatomia, anáfora, anagrama
	ANFI-	Duplicidade; ao redor; de ambos os lados	Anfíbio, anfiteatro, anfibologia
	ANTI-	Oposição, ação contrária	Antibiótico, anti-higiênico, antitérmico, antítese, antípoda, anticristo
	APO-	Separação; afastamento; longe de	Apogeu, apóstolo, apóstata
	ARQUI-, ARCE-	Posição superior; excesso; primazia	Arquitetura, arquipélago, arcebispo, arcanjo
	CATA-	Movimento para baixo; a partir de; ordem	Catálise, catálogo, cataplasma, catadupa

ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul			
DIS- Mau funcionamento; dificuldade Dispnéia, discromia, disenteria EN-, EM-, E., ENDO- Posição interna; direção para dentro Encéfalo, emblema, elipse, endotérmico EX-, EC-, EXO-, ECTO- Movimento para fora; posição exterior Êxodo, eclipse EPI- Posição superior; acima de; posterioridade Epiderme, epflogo EU-, EV- Excelência; perfeição; verdade Euforia, evangelho HEMI- metade Hemisfério HIPER- Posição superior; intensidade; excesso Hipérbole, hipertensão HIPO- Posição inferior; insuficiência Hipotrofia, hipotensão, hipodérmico META- Posteridade; através de; mudança Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Pericárdio, período, perímetro, perífrase PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLL- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutáneo, subsolo, sobror, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	DIA-	Através de; ao longo de	Diafragma, diagrama, diálogo, diagnóstico
EN-, EN-, ENDO- Posição interna; direção para dentro Encéfalo, emblema, elipse, endotérmico EX-, EC-, EXO-, ECTO- Movimento para fora; posição exterior Éxodo, eclipse EPI- Posição superior; acima de; posterioridade Epiderme, epflogo EU-, EV- Excelência; perfeição; verdade Euforia, evangelho HEMI- metade Hemisfério HIPER- Posição superior; intensidade; excesso Hipérbole, hipertensão HIPO- Posição inferior; insuficiência Hipotrofia, hipotensão, hipodérmico META- Posteridade; através de; mudança Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Pericárdio, período, perímetro, perífrase PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Ultrapassar, utra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	DI-	Duas vezes	Dipolo, dígrafo
EX-, EC-, EXO-, ECTO- Movimento para fora; posição exterior Éxodo, eclipse EPI- Posição superior; acima de; posterioridade Epiderme, epílogo EU-, EV- Excelência; perfeição; verdade Euforia, evangelho HEMI- metade Hemisfério HIPER- Posição superior; intensidade; excesso Hipérbole, hipertensão HIPO- Posição inferior; insuficiência Hipotrofia, hipotensão, hipodérmico META- Posteridade; através de; mudança Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Pericárdio, período, perímetro, perífrase PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS-	DIS-	Mau funcionamento; dificuldade	Dispnéia, discromia, disenteria
EPI- Posição superior; acima de; posterioridade Epiderme, epílogo EU-, EV- Excelência; perfeição; verdade Euforia, evangelho HEMI- metade Hemistério HIPER- Posição superior; intensidade; excesso Hipérbole, hipertensão HIPO- Posição inferior; insuficiência Hipotrofia, hipotensão, hipodérmico META- Posteridade; através de; mudança Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Pericárdio, período, perímetro, perífrase PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRAS-, TRAS- através de; posição além de; mudança transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	EN-, EM-, E-, ENDO-	Posição interna; direção para dentro	Encéfalo, emblema, elipse, endotérmico
EU-, EV- Excelência; perfeição; verdade Euforia, evangelho HEMI- metade Hemisfério HIPER- Posição superior; intensidade; excesso Hipérbole, hipertensão HIPO- Posição inferior; insuficiência Hipotrofia, hipotensão, hipodérmico META- Posteridade; através de; mudança Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Pericárdio, período, perímetro, perífrase PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	EX-, EC-, EXO-, ECTO-	Movimento para fora; posição exterior	Êxodo, eclipse
HEMI- HIPER- Posição superior; intensidade; excesso Hipórbole, hipertensão HIPO- Posição inferior; insuficiência Hipotrofia, hipotensão, hipodérmico META- Posteridade; através de; mudança Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Pericárdio, período, perímetro, perífrase PRO- Posição anterior Polla- SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- SOBRE-, SUPRA posição abaixo de; inferioridade; insuficiência SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança ULTRA- ULTRA- lem de; excesso Vice-reitor, visconde, vice-cônsul	EPI-	Posição superior; acima de; posterioridade	Epiderme, epílogo
HIPER- Posição superior; intensidade; excesso Hipérbole, hipertensão HIPO- Posição inferior; insuficiência Hipotrofia, hipotensão, hipodérmico META- Posteridade; através de; mudança Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Pericárdio, período, perímetro, perífrase PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS-	EU-, EV-	Excelência; perfeição; verdade	Euforia, evangelho
HIPO- Posição inferior; insuficiência Hipotrofia, hipotensão, hipodérmico META- Posteridade; através de; mudança Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Pericárdio, período, perímetro, perífrase PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	HEMI-	metade	Hemisfério
META- Posteridade; através de; mudança Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Pericárdio, período, perímetro, perífrase PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	HIPER-	Posição superior; intensidade; excesso	Hipérbole, hipertensão
PARA- Proximidade; ao lado; oposto a Paradoxo, paralelo, paródia, parasita PERI- Em torno de; Prosição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	HIPO-	Posição inferior; insuficiência	Hipotrofia, hipotensão, hipodérmico
PERI- PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	META-	Posteridade; através de; mudança	Metamorfose, metabolismo, metáfora, metacarpo
PRO- Posição anterior Prólogo, prognóstico POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	PARA-	Proximidade; ao lado; oposto a	Paradoxo, paralelo, paródia, parasita
POLI- Multiplicidade; pluralidade Polinômio, poliedro SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	PERI-	Em torno de;	Pericárdio, período, perímetro, perífrase
SIN-, SIM- Simultaneidade; reunião; resumo Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	PRO-	Posição anterior	Prólogo, prognóstico
SUB-, SOB-, SO- posição abaixo de; inferioridade; insuficiência subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	POLI-	Multiplicidade; pluralidade	Polinômio, poliedro
SUPER-, SOBRE-, SUPRA posição superior; excesso Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície TRANS-, TRAS-, TRA	SIN-, SIM-	Simultaneidade; reunião; resumo	Sinfonia, simbiose, simpatia, sílaba
TRANS-, TRAS-, TRAS-, TRAS- através de; posição além de; mudança Transbordar, transcrever, tradição, traduzir, traspassar, tresloucado, tresmalhar ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	SUB-, SOB-, SO-	posição abaixo de; inferioridade; insuficiência	subconjunto, subcutâneo, subsolo, sobpor, soterrar
ULTRA- além de; excesso Ultrapassar, ultra-sensível VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	SUPER-, SOBRE-, SUPRA	posição superior; excesso	Superpopulação, sobreloja, supra-sumo, sobrecarga, superfície
VICE-, VIS- posição abaixo de; substituição vice-reitor, visconde, vice-cônsul	TRANS-, TRAS-, TRA-, TRES-	através de; posição além de; mudança	
	ULTRA-	além de; excesso	Ultrapassar, ultra-sensível
http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/morfologia/prefixos-sufixos-e-radicais-2.php	VICE-, VIS-	posição abaixo de; substituição	vice-reitor, visconde, vice-cônsul
	o do site: http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/morfologia/prefixos-sufixos-e-radicais-2.php		

Radicais gregos:

- acro (alto, elevado = acrobata, acrópole, acrofobia);
- aer, aero (ar = aeronave, aeronauta);
- agogo (o que conduz = pedagogo, demagogo);
- agro (campo = agronomia, agrônomo);
- alg, algia (dor, sofrimento = analgésico, nevralgia);
- andro (homem, macho = andrógino, androfobia);
- anemo (vento = anemógrafo, anemômetro);
- antropo (ser humano = antropocentrismo, antropofagia);
- arcai, arqueo (antigo, velho = arcaísmo, arqueologia);
- aristo (ótimo, o melhor = aristocracia, aristocrata);
- aritmo (número = aritmética, aritmologia);
- arquia (governo = monarquia, anarquia);
- asteno, astenia (fraqueza, debilidade = neurastenia);
- astro (corpo celeste = astronomia, astrodinâmica);
- atmo (gás, vapor = atmosfera, atmômetro);
- baro (pressão, peso = barômetro, barítono);
- bata (o que anda = acrobata, nefelibata);
- biblio (livro = biblioteca, bibliotecário);
- bio (vida = biologia, biografia);
- caco (feio, mau = cacofonia, cacoépia);
- cali (belo = caligrafia, calidoscópio);
- cardio (coração = cardíaco, cardiograma);
- cefalo (cabeça = acefalia, cefaléia);
- ciclo (círculo = ciclometria, bicicleta, triciclo);
- cine, cinesi (movimento = cinética, cinesalgia);
- cito (célula = citologia, citoplasma);
- cosmo (mundo, universo = cosmovisão, macrocosmo);
- cracia (poder, autoridade = gerontocracia, tecnocracia);
- cromo (cor = cromogravura, cromógeno);
- crono (tempo = cronômetro, cronograma);
- datilo (dedo = datilografia, datiloscopia):
- deca (dez = decâmetro, decalitro);
- demo (povo = democracia, demográfico);
- derma (pele = dermatologista, dermite);
- di (dois = dissílabo, ditongo);
- dinamo (força, potência = dinamite, dinamismo);
- doxo (crença, opinião = ortodoxo, paradoxo);
- dromo (corrida = autódromo, hipódromo);
- eco (casa, domicílio, habitat = ecologia, ecônomo, ecossistema);
- edro (base, face = poliedro, pentaedro);
- ergo (trabalho = ergofobia, ergógrafo);
- esperma, espermato (semente = espermatologia, espermatozóide);
- etio, etimo (origem = etiologia, etimologia);
- etno (raça, nação = etnia, etnocentrismo);
- fago (que come ou aquele que come = antropófago, necrófago);
- filo (amigo, amante = fílósofo, filantropo);
- fisio (natureza física ou moral = fisiologia, fisionomia, fisioterapia);
- fobo (aversão = claustrofobia, xenofobia);
- fono (som, voz = fonógrafo, fonoteca);
- fos, foto (luz = fosfeno, fotografia);
- gamo (casamento = gamomania, monogamia);
- gastro (estômago = gastronomia, gástrico);
- gene (origem = gênese, genética);
- geo (terra = geografia, geóide);
- gine, gineco (mulher = andrógino, ginecocracia);
- gono, gonio (ângulo = polígono, goniômetro);
- grafia (escrita = ortografia, caligrafia);

- helio (sol = heliocentrismo, heliografia);
- hemo (sangue = hemorragia, hemograma);
- hepato (fígado = hepatite, hepático);
- hetero (outro, diferente = heterossexual, heterogêneo);
- hidro (água = hidrografia, hidrófilo);
- higro (umidade = higrômetro, higrófilo);
- hipno (sono = hipnose, hipnotismo);
- hipo (cavalo = hipódromo, hipopótamo);
- homeo, homo (semelhante = homeopatia, homossexual);
- icon, icono (imagem = iconoclasta, iconografia);
- ictio (peixe = ictiofagia, ictiologia);
- iso (igual = isóbaro, isósceles);
- latria (culto = idolatria, alcoólatra);
- lito (pedra = litografia, aerólito);
- logos (palavra = diálogo)
- log, logia (estudo = ginecologia, astrologia);
- macro (grande = macrocosmo, macrobiótica);
- mancia (adivinhação = quiromancia, cartomancia);
- mani, mania (loucura = manicômio, cleptomania);
- mega, megalo (grande = megalomaníaco, megalocefalia);
- meso (meio = Mesopotâmia, mesóclise);
- metro (que mede, medição = barômetro, termômetro);
- micro (pequeno = microcosmo, microfone);
- miso (ódio, aversão = misantropia, misossofia);
- mito (fábula = mitologia, mitomania);
- mnemo (memória = amnésia, mnemônico);
- mono (único, sozinho = monarquia, monobloco);
- morfo (forma = zoomórfico, amorfo, morfologia);
- necro (morte, cadáver = necrotério, necrofilia);
- neo (novo, moderno = neologismo, neolatino);
- neuro (nervo = neurite, neuralgia);
- nomo (regra, lei = nomologia, agrônomo);
- odonto (dente = odontologia, odontalgia);
- oftalmo (olho = oftalmologista, oftalmia);
- oligo (pouco = oligarquia, oligopólio);
- onimo (nome = ortônimo, sinônimo);
- onir, oniro (sonho = onírico, oniromancia);
- ornito (ave = ornitologia, ornitofilia);
- orto (reto, correto = ortônimo, ortografia);
- oxi (agudo, ácido = oxítona, oxidação);
- paleo (antigo = paleografia, paleontologia);
- pato (doença, sofrimento = patologia, patogenia);
- pedia (educação = ortopedia, pediatria);
- pole, polis (cidade = metrópole, acrópole, Florianópolis);
- poli (muito = poligamia, polígono, politeísmo);
- potamo (rio = Mesopotâmia, hipopótamo);
- pneumato (ar, gás, espírito = pneumatologia);
- pneum(o) (pulmão = pneumonia, pneumotórax);
- proto (primeiro = protozoário, protótipo);
- pseudo (falso = pseudônimo);
- psico (alma, espírito = psicologia, psiquiatria);
- quiro (mão = quiromancia);
- rino (nariz = rinite, rinoceronte);
- rizo (raiz = rizotônico, rizófago);
- scopio (o que faz ver = telescópio, microscopia);
- sema, semio (sinal = semáforo, semiótica);
- sidero (ferro, aço = siderurgia, siderografia);
- sismo (terremoto = sísmico, sismógrafo);
- sofo (sábio = filosofia, sofomaníaco);

- soma, somo, somato (corpo, matéria = cromossomo, somatologia);
- stico (linha, verso = dístico, hemistíquio);
- tanato (morte = eutanásia, tanatofobia);
- taqui (rápido = taquicardia, taquigrafia);
- teca (coleção = fonoteca, filmoteca, discoteca);
- tecno (arte, ofício = tecnologia, tecnocracia);
- tele (ao longe, distância = telefone, telescópio, telégrafo);
- teo (deus, divindade = teocentrismo, teocracia);
- termo (calor, temperatura = termômetro, térmico, termostato);
- topo (lugar, localidade = topografia, topônimo);
- xeno (estranho = xenofobia, xenofilia);
- xer, xero (seco, secura = xerófilo, xerografia);
- xilo (madeira = xilogravura, xilófago);
- zoo (animal = zoologia, zoomorfo).

Radicais latinos:

- agri (campo = agricultura, agrícola);
- ambi (ambos = ambivalência, ambidestro, ambíguo);
- ambulo (caminhar, andar = sonâmbulo, noctâmbulo);
- animi (alma = animicida, anímico);
- arbori (árvore = arborícola, arboriforme, arboricultura);
- beli (guerra = bélico, belicista, beligerante);
- bi, bis (repetição, duas vezes = bisavô, bilíngüe, bissexual);
- calori (calor = caloria, calorífero);
- cida (que mata = vermicida, inseticida);
- cola (que habita, que cultiva = vinícola, citrícola);
- cole, colo (pescoço = colar, colarinho);
- color (cor, coloração = colorífico, quadricolor);
- cordi (coração = cordial);
- corn(i) (chifre, antena = cornear, cornudo, cornucópia);
- crimino (crime = criminoso, criminologia);
- cruci (cruz = crucificado);
- cultura (ato de cultivar = suinocultura, piscicultura);
- cupr(i) (cobre = cúprico, cuprífero);
- curvi (curvo = curvilíneo);
- deci (décimo = decímetro, decigrama);
- digit(i) (dedo = digitador, digitação);
- dui (dois = duidade, duelo);
- ego (eu = egocentrismo, egoísmo);
- equi (igual = equivalência, equidistante);
- estil(i) (estilo = estilista, estilismo);
- estrato (coberta, camada = estratosfera, estrato);
- evo (idade = longevidade, longevo, medievo);
- fero (que contém = mamífero, carbonífero);
- ferr(i), ferro (ferro = ferrovia, ferrífero, ferrugem);
- fico (que faz, que produz = benéfico, maléfico, frigorífico);
- fide (fé = fidelidade, fidedigno);
- fili (filho = filiação, filial);
- forme (forma = uniforme, disforme, cordiforme);
- frater (irmão = fraterno, fratricida);
- frig(i) (frio = frigidez, frigorífico);
- fugo (que foge = centrífugo, vermífugo);
- genito (relativo a geração = genitor);
- gradu (grau, passo = centígrado, graduação);
- herbi (erva = herbívoro, herbicida);
- homin(i) (homem = hominal, homicídio);
- igni (fogo = ignição, ígneo);
- lati (largo, amplo = latifúndio, latofólio);
- loquo (que fala = ventríloquo, altíloquo);

- luc(i) (luz = lucidez, lúcido);
- mini (muito pequeno = minissaia, mínimo);
- multi (numeroso = multissecular, multiangular);
- ocul(i) (olho = oculista, oculiforme);
- odori (odor, cheiro = odorífero, desodorante);
- oni (tudo, todo = onipresente, onisciente);
- pani (pão = panificadora);
- pari (igual = paridade, paritário);
- ped(i), pede (pé = pedestre, pedicuro, bípede);
- personal(i) (pessoal = personalidade, personificar);
- petr(i) (pedra = petrificar, petróleo);
- pisci (peixe = piscicultura, pisciano);
- plani (plano = planisfério, planície);
- pluri (muitos = pluralizar, pluricelular);
- pluvio (chuva = pluviômetro, pluviosidade);
- popul(o) (povo = populoso, populismo);
- primi (primeiro = primogênito, primícias);
- quadr(i), quadru (quatro = quadrangular, quadrúpede, quadricular);
- radic(i) (raiz = radicar, radiciação);
- reti (reto, direito = retificar, retilíneo);
- reti (rede = reticulado, retiforme);
- retro (movimento para trás = retroceder, retroagir);
- sabat(i) (sábado = sabatina, sabatismo);
- sacar(i) (açúcar = sacarífero, sacarose, sacarina);
- sesqui (um e meio = sesquicentenário, sesquipedal);
- sexi, sexo (sexo = sexologia, assexuado);
- sideri (astro = sideral, sidério);
- silvi (selva = silvícola, silvicultura);
- sino (da China = sinologia, sino-brasileiro);
- socio (sociedade = sociologia, sociolingüística);
- sono (som, ruído = sônico, sonoplastia);
- sudor(i) (suor = sudoríparo, sudoral);
- telur(i) (terra, solo = telúrico, telurismo);
- toni (tom, vigor = tônico, tonificar);
- toxico (veneno = toxicomania, toxina);
- triti (trigo = triticultura, triticultor);

veloci (veloz = velocípede,

EXERCÍCIOS PRIMEIRO ANO DO EM PROFA LÍVIA ZANIER

CORRELAÇÃO DOS TEMPOS VERBAIS

Na nossa língua existem certas normas de correlação entre os tempos verbais.
Muitas vezes, por sermos falantes da Língua Portuguesa, são-nos intuitivas tais normas.
E, se bem feita, a correlação muito contribui para criar paralelismo nas sentenças.
- Se é bem trançada, a renda (enfeitar) lindos vestidos. (Presente do
indicativo + Presente do indicativo)
- Se for bem trançada, a renda (enfeitar) lindos vestidos. (Futuro do
subjuntivo + Futuro do presente do indicativo)
- Se fosse bem trançada, a renda (enfeitar) lindos vestídos. (Pretérito
imperfeito do subjuntivo + Futuro do pretérito do indicativo)
Perceba que a correlação não exige que os dois verbos fiquem no mesmo tempo e nem
no mesmo modo verbal.
있으면 있게 되어 보다는 있습니다. 전 등 HE
a)- Havia três anos que (prestar) vestibular. (Pretérito mais-que-perfeito do
indicativo + Pretérito imperfeito do indicativo)
- Comunicava os erros ao jornal on line (haver) mais de trinta dias. (Pretérito
imperfeito do indicativo + Presente do indicativo)
Em condicionais, o pretérito imperfeito do subjuntivo pede o verbo da oração principal
no futuro do pretérito ou no pretérito imperfeito do indicativo.
b) Canadianan ann anista (C.)
b)- Se pedissem com carinho, (fazer) o que querem. (futuro do pretérito)
- Se pedissem com carinho, (fazer) o que querem. (pretérito imperfeito)
Já se o verbo da condicional estiver no futuro do subjuntivo será o futuro do indicativo,
ou o imperativo o que aparecerá.
ou o imperativo o que aparecera.
c)- Quando <u>pedirem</u> com carinho, (fazer) o que querem.
- Quando pedirem com carinho,(fazer) o que querem!
(maxi) o que quetem
INDICATIVO + SUBJUNTIVO
and and a debug of the control of th
Veja alguns exemplos de correlação entre os tempos do indicativo e do
subjuntivo. Manteremos os mesmos exemplos, quando possível, para que a diferença
semântica seja mais facilmente percebida.
Presente do indicativo + Presente do subjuntivo
d) Preciso que vocês me (dar) o endereço. (Necessidade)
e) Espero que (almoçar) juntos. (Desejo)
f) É bastante provável que o bebê (nascer) antes da hora. (Suposição)
g) A lei proíbe que (ultrapassar) o limite de velocidade. (Proibição)



ESTRUTURA DAS PALAVRAS PROFESSORA: LÍVIA ZANIER 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

HACKERS NO INEP

Jovens desvendam dados educacionais do Brasil e criam soluções para entregar essas informações de forma mais fácil para toda a comunidade escolar

Maio/2013- Inovação | Edição 193

Amanda Cieglinski



As equipes vencedoras levaram para casa prêmios de até R\$ 5 mil para serem aplicados no desenvolvimento do produto

Desde que entrou em vigor a nova Lei de Acesso à Informação, em 2012, uma enorme quantidade de dados públicos tornou-se disponível para a população. Mas, para o público leigo, nem sempre é possível transformar os dados em informação útil principalmente em áreas como a educação, em que há uma infinidade de indicadores e avaliações. E quem vai ajudar a desbravar esse mar de documentos, planilhas e números são jovens hackers na faixa dos 20 anos. Eles dedicaram um fim de semana no mês de abril para 'desvendar' os dados educacionais do Brasil e criar aplicativos, softwares e sites que consigam entregar de forma mais fácil essas informações para toda a comunidade escolar.

> Confira vídeos do 1º Hackaton aqui

O 1º Hackathon de Dados Educacionais, ou maratona hacker, foi promovido pelo próprio Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), com apoio da Fundação Lemann. Em um passado recente, o termo hacker era utilizado para designar os experts em tecnologia que usavam seu conhecimento para invadir computadores e sistemas, roubar senhas ou dados e utilizá-los em causas nem sempre

nobres. Mas nos dias atuais o conceito se transformou. Boa parte dessa turma está envolvida em projetos colaborativos com foco na democratização do acesso à informação.

Retirado do site: http://revistaeducacao.uol.com.br/textos/193/artigo288257-1.asp



ESTRUTURA DAS PALAVRAS

Professora: Lívia Zanier 1º ano do ensino médio

Exercícios de vestibular – verbos e desinências verbais

- 1. (Espcex (Aman) 2013) Assinale a alternativa que contém a classificação do modo verbal, dos verbos grifados nas frases abaixo, respectivamente.
- Esse seu lado perverso, eu o conheço faz tempo.
- Anda logo, senão chegarás só amanhã.
- Se você chegar na hora, ganharemos um tempo precioso.
- Acabaríamos a tarefa hoje, se todos ajudassem.
- a) indicativo imperativo subjuntivo subjuntivo indicativo subjuntivo indicativo
- b) subjuntivo indicativo indicativo subjuntivo indicativo subjuntivo indicativo
- c) subjuntivo imperativo indicativo infinitivo indicativo subjuntivo indicativo
- d) indicativo imperativo indicativo subjuntivo indicativo indicativo subjuntivo
- e) indicativo subjuntivo indicativo subjuntivo indicativo subjuntivo subjuntivo
- 2. (G1 utfpr 2013) Assinale a alternativa em que as formas verbais estão empregadas de acordo com a norma padrão da língua.
- a) No ano passado, meus colegas ficaram em recuperação na escola. Se não estudarem com afinco, neste ano ficarão de novo.
- b) Se você estivesse preparado, podia ter viajado com seus amigos.
- c) Quando ele fazer aniversário, ganhará uma grande festa de seus pais.
- d) É possível que essas caixas não caibam no armário. Se não caberem, deixe-as no chão.
- e) Espero que você seje muito feliz.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Não era feio o lugar, mas não era belo. Tinha, entretanto, o aspecto tranquilo e satisfeito de quem se julga bem com a sua sorte.

A casa erguia-se sobre um socalco, uma espécie de degrau, formando a subida para a maior altura de uma pequena colina que lhe corria nos fundos. Em frente, por entre os bambus da cerca, olhava uma planície a morrer nas montanhas que se viam ao longe; um regato de águas paradas e sujas cortava-as paralelamente à testada da casa; mais adiante, o trem passava vincando a planície com a fita clara de sua linha campinada [...].

BARRETO, Lima. Triste fim de Policarpo Quaresma. São Paulo: Penguin & Companhia das Letras. p.175.

- 3. (Ueg 2013) Com relação ao tempo narrativo, nota-se que a utilização do pretérito imperfeito
- a) aproxima o material narrado do universo contemporâneo do leitor.
- b) confere ao texto um caráter dual, que oscila entre o lírico e o metafórico.
- c) faz com que o tempo da narrativa se distancie, até certo ponto, do tempo do leitor.
- d) torna o texto mais denso de significação, na medida em que institui lacunas temporais.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Conversar pressupõe um diálogo produtivo entre as pessoas. Significa dizer que conversar é um processo cooperativo entre interlocutores.

Leia o texto abaixo, que representa uma conversa.



(QUINO. Toda a Mafalda. São Paulo: Martins Fontes, 1993

- 4. (G1 ifsp 2013) No trecho "a gente pode ter conversas literárias", substituindo-se o sujeito por outro de primeira pessoa do plural, no tempo pretérito perfeito, o resultado é o seguinte:
- a) podemos ter conversas literárias.
- b) podíamos ter conversas literárias.
- c) poderíamos ter conversas literárias.
- d) pudemos ter conversas literárias.
- e) pudéssemos ter conversas literárias.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Esse texto do século XVI reflete um momento de expansão portuguesa por vias marítimas, o que demandava a apropriação de alguns gêneros discursivos, dentre os quais a carta. Um exemplo dessa produção é a *Carta* de Caminha a D. Manuel. Considere a seguinte parte dessa carta:

Nela [na terra] até agora não pudemos saber que haja ouro nem prata... porém a terra em si é de muito bons ares assim frios e temperados como os de Entre-Doiro-e-Minho. Águas são muitas e infindas. E em tal maneira é graciosa que querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo por bem das águas que tem, porém o melhor fruto que nela se pode fazer me parece que será salvar esta gente e esta deve ser a principal semente que vossa alteza em ela deve lançar.

- 5. (G1 ifsp 2013) O verbo sob destaque no trecho ...até agora não pudemos saber que **haja** ouro nem prata... sinaliza a seguinte intenção do escrevente:
- a) por meio do modo subjuntivo, evidenciar uma constatação.
- b) por meio do modo subjuntivo, evidenciar uma insatisfação.
- c) por meio do modo subjuntivo, evidenciar uma incerteza.
- d) por meio do modo indicativo, evidenciar uma convicção.
- e) por meio do modo indicativo, evidenciar uma hipótese.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

RECEITA DE MULHER

As muito feias que me perdoem Mas beleza é fundamental. É preciso Que haja qualquer coisa de flor em tudo isso Qualquer coisa de dança, qualquer coisa de

[haute couture*

Em tudo isso (ou então

Que a mulher se socialize elegantemente em azul,

[como na República Popular Chinesa).

Não há meio-termo possível. É preciso

Que tudo isso seja belo. É preciso que súbito

Tenha-se a impressão de ver uma garça apenas

[pousada e que um rosto

Adquira de vez em quando essa cor só encontrável no

Íterceiro minuto da aurora.

Vinicius de Moraes.

* "haute couture": alta costura.

- 6. (Fuvest 2012) Tendo em vista o contexto, o modo verbal predominante no excerto e a razão desse uso são:
- a) indicativo; expressar verdades universais.
- b) imperativo; traduzir ordens ou exortações.
- c) subjuntivo; indicar vontade ou desejo.
- d) indicativo; relacionar ações habituais.
- e) subjuntivo; sugerir condições hipotéticas.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Todo o barbeiro é tagarela, e principalmente quando tem pouco que fazer; começou portanto a puxar conversa com o freguês. Foi a sua salvação e fortuna.

O navio a que o marujo pertencia viajava para a Costa e ocupava-se no comércio de negros; era um dos combóis que traziam fornecimento para o Valongo, e estava pronto a largar.

- Ó mestre! disse o marujo no meio da conversa, você também não é sangrador?
- Sim, eu também sangro...
- Pois olhe, você estava bem bom, se quisesse ir conosco... para curar ¹a gente a bordo; morre-se ali que é uma praga.
 - − ²Homem, eu da cirurgia não entendo ³muito...
 - Pois já não disse que sabe também sangrar?
 - Sim...
 - Então já sabe até demais.

No dia seguinte ⁴saiu o nosso homem pela barra fora: a ⁶fortuna tinha-lhe dado o meio, cumpria sabê-lo aproveitar; de oficial de barbeiro dava um salto mortal a **médico** de navio negreiro; restava unicamente saber fazer render a nova posição. Isso ficou por sua conta.

Por um feliz acaso logo nos primeiros dias de viagem adoeceram dois marinheiros; chamou-se o médico; ele fez tudo o que sabia... sangrou os doentes, e em pouco tempo estavam bons, perfeitos. Com isto ganhou imensa reputação, e começou a ser estimado.

Chegaram com feliz viagem ao seu destino; tomaram o seu carregamento de gente, e voltaram para o Rio. Graças à ⁵lanceta do nosso homem, nem um só negro morreu, o que muito contribuiu para aumentar-lhe a sólida reputação de entendedor do riscado.

Manuel Antônio de Almeida, Memórias de um sargento de milícias.

- 7. (Fuvest 2011) Para expressar um fato que seria consequência certa de outro, pode-se usar o pretérito imperfeito do indicativo em lugar do futuro do pretérito, como ocorre na seguinte frase:
- a) "era um dos combóis que traziam fornecimento para o Valongo".

- b) "você estava bem bom, se quisesse ir conosco".
- c) "Pois já não disse que sabe também sangrar?".
- d) "de oficial de barbeiro dava um salto mortal a médico de navio negreiro".
- e) "logo nos primeiros dias de viagem adoeceram dois marinheiros".

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

[Sem-Pernas] queria alegria, uma mão que o acarinhasse, alguém que com muito amor o fizesse esquecer o defeito físico e os muitos anos (talvez tivessem sido apenas meses ou semanas, mas para ele seriam sempre longos anos) que vivera sozinho nas ruas da cidade, hostilizado pelos homens que passavam, empurrado pelos guardas, surrado pelos moleques maiores. Nunca tivera família. Vivera na casa de um padeiro a quem chamava "meu padrinho" e que o surrava. Fugiu logo que pôde compreender que a fuga o libertaria. Sofreu fome, um dia levaram-no preso. Ele quer um carinho, u'a mão que passe sobre os seus olhos e faça com que ele possa se esquecer daquela noite na cadeia, quando os soldados bêbados o fizeram correr com sua perna coxa em volta de uma saleta. Em cada canto estava um com uma borracha comprida. As marcas que ficaram nas suas costas desapareceram. Mas de dentro dele nunca desapareceu a dor daquela hora. Corria na saleta como um animal perseguido por outros mais fortes. A perna coxa se recusava a ajudá-lo. E a borracha zunia nas suas costas quando o cansaço o fazia parar.

A princípio chorou muito, depois, não sabe como, as lágrimas secaram. Certa hora não resistiu mais, abateu-se no chão. Sangrava.

Ainda hoje ouve como os soldados riam e como riu aquele homem de colete cinzento que fumava um charuto.

(Jorge Amado. Capitães da areia.)

- 8. (Unifesp 2011) O zigue-zague temporal ligado à vida de Sem-Pernas, empregado no fragmento para a composição da personagem, é construído de maneira muito precisa, por meio da utilização alternada de diversos tempos verbais. Indique a alternativa em que há, respectivamente, um tempo verbal que expressa fatos ocorridos num tempo anterior a outros fatos do passado e um tempo verbal usado para marcar o caráter hipotético de certas ações ou o desejo de que se realizassem.
- a) <u>Vivera</u> na casa de um padeiro (...) uma mão que o <u>acarinhasse</u> (...)
- b) Em cada canto <u>estava</u> um com uma borracha comprida. <u>Sofreu</u> fome.
- c) Nunca <u>tivera</u> família. A perna coxa se <u>recusava</u> a ajudá-lo.
- d) A princípio <u>chorou</u> muito (...) Mas de dentro dele nunca <u>desapareceu</u> a dor daquela hora.
- e) Ele quer um carinho (...) Um dia levaram-no preso.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Nasce um escritor

O primeiro dever passado pelo novo professor de português foi uma ⁷descrição tendo o mar como tema. A classe inspirou, toda ela, nos encapelados mares de Camões, aqueles nunca dantes navegados. O ⁵episódio do Adamastor foi reescrito pela ²meninada. Prisioneiro no internato, eu vivia na saudade das ⁴praias do Pontal onde conhecera a liberdade e o sonho. O mar de Ilhéus foi o tema de minha descrição.

Padre Cabral levara os deveres para corrigir em sua cela. Na aula seguinte, entre risonho e solene, anunciou a existência de uma vocação autêntica de escritor naquela sala de aula. Pediu que escutassem com atenção o dever que ¹ia ler. Tinha certeza, afirmou, que o autor daquela página seria no futuro um escritor conhecido. Não regateou elogios. ³Eu acabara de completar onze anos.

Passei a ser uma personalidade, segundo os cânones do colégio, ao lado dos futebolistas, dos campeões de matemática e de religião, dos que ⁶obtinham medalhas. Fui admitido numa espécie de Círculo Literário onde ⁹brilhavam ⁸alunos mais velhos. Nem assim deixei de me sentir prisioneiro, sensação permanente durante os dois anos em que estudei no colégio dos jesuítas. ¹¹Houve, porém, ¹⁰sensível mudança na limitada vida do aluno interno: o padre Cabral tomou-me sob sua proteção e

colocou em minhas mãos livros de sua estante. Primeiro "As Viagens de Gulliver", depois clássicos portugueses, traduções de ficcionistas ingleses e franceses. Data dessa época minha paixão por Charles Dickens. Demoraria ainda a conhecer Mark Twain: o norte-americano não figurava entre os prediletos do padre Cabral.

Recordo com carinho a figura do jesuíta português erudito e amável. Menos por me haver anunciado escritor, sobretudo por me haver dado o amor aos livros, por me haver revelado o mundo da criação literária. Ajudou-me a suportar aqueles dois anos de internato, a fazer mais leve a minha prisão, minha primeira prisão.

AMADO, Jorge. O menino Grapiúna. Rio de Janeiro. Record. 1987. p. 117-20.

- 9. (G1 ifce 2011) Considere as afirmações abaixo e, em seguida, marque a opção correta.
- I. A locução verbal "... ia ler" (ref. 1) anuncia uma ação que está longe de acontecer.
- II. O sufixo que entra na formação da palavra "meninada" (ref. 2) acrescenta ao radical *menin* um valor aumentativo.
- III. No trecho "Eu acabara de completar onze anos." (ref. 3), a forma verbal está flexionada no pretérito mais-que-perfeito do indicativo.
- IV. Estão corretamente separadas em sílabas as palavras "prai-as" (ref. 4) e "e-pi-só-dio" (ref. 5).
- a) Estão corretas somente a I e a II.
- b) Todas estão erradas.
- c) Somente a III e a IV estão corretas.
- d) Apenas a III está errada.
- e) Todas estão corretas.
- 10. Os verbos seguintes foram retirados dos exercícios anteriores. Depreenda seus morfemas e explicite suas desinências verbais.

conheço	
chegarás	
acabaríamos	
ajudassem	
traziam	
estava	
adoeceram	
vivera	
acarinhasse	

estava	
recusava	
desapareceu	
caibam	



ESTRUTURA DAS PALAVRAS PROFESSORA LÍVIA ZANIER PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO

Tráfico de drogas - negócio de família

O tráfico de drogas tem sido um grande calcanhar para o desenvolvimento de qualquer política pública no nosso querido Brasil. Não obstante as grandes apreensões no país e, com muita propriedade no território mineiro, algumas considerações nos fazem temer comparações a países que vivem da droga e sua população <u>corrobora</u> para que o sistema <u>nefasto</u> do narcotráfico sobreviva.

Não acredito que seja o caso do Brasil, mas, duas observações sociológicas são de importante pontuação para tecermos estratégias para o efetivo combate. A primeira vem de encontro comparativo da comercialização da droga num período de quarenta anos. Nas décadas de setenta e oitenta, tinhamos a maconha como "calcanhar de Aquiles" e a aparição da cocaina se atinha à high society. A partir dos anos 90, começava o reinado de uma das mais nefastas drogas do mundo o crack. Esta droga que, juntamente com o eestasy, passou a frequentar as rodas de nossa juventude. O crack venceu barreiras e tornou reféns membros de todas as classes sociais. Uma verdadeira avalanche destrutiva que inferniza nossas familias, criando pontos de exclusão - as famosas cracolândias.

Bom, nosso ponto de vista vai de encontro a um comparativo de comercialização. Antigamente, quando a polícia fazia a prisão de um traficante, era um duro golpe no tráfico local, onde o refazimento das atividades ligadas à venda de drogas demorava ou passava a inexistir naquele ponto. Hoje, infelizmente, podemos fazer uma observação que sobrecarrega, demasiadamente, as atividades das polícias. Via de regra, o traficante preso faz sucessores. E não estão atrelados somente aos comparsas que veem de forma atrativa a manutenção do negócio escuso, mas a esposa, a amásia ou os próprios filhos. Algo a ser percebido e estudado pelos Governos em geral. Estatisticamente, o número de mulheres presas por tráfico de drogas aumentou, consubstancialmente, no Brasil. E o número de apreensões continua em franca atuação pelas equipes de prevenção e repressão qualificadas das polícias. A narrativa prejudica a ação da polícia, pois a manutenção de familiares na referida mercancia não favorece o desatrelamento de um espaço degradado pelo tráfico, uma vez que, mesmo com reiteradas prisões, em momentos distintos, tais locais continuam com a movimentação de compra e venda de drogas.

O segundo ponto interessante vai de encontro ao desafio que os estudiosos do marketing têm para estudar em relação ao comércio de drogas. Bom, para termos um negócio de sucesso, o empresário tem que investir pesadamente na propaganda, além de ter que trabalhar uma série de ferramentas para difundir seus produtos. O traficante não! Uma casa velha, com tijolos quebrados, além de um péssimo posicionamento estratégico, no meio de um bairro, pode ser um ponto de venda de drogas. E o pior... vende. E ai segue outra inferência à nossa sociedade. Se vende, é porque tem comprador. Se tem comprador, mesmo diante das fragilidades comerciais citadas, por ausência de propaganda e ferramentas de marketing mais aplicados, é porque nossa população aumentou o uso e abuso destas substâncias ao longo do tempo. Logo, é importante perquirirmos se nossa sociedade está realmente preocupada com estas questões. Vejo alguns pais, como em recente publicação em revista renomada, que ratificaram ser os grandes incentivadores de seus filhos no mundo das drogas. Até alguns políticos chancelaram proposta referente à descriminalização de algumas drogas. Para mim, particularmente, um tremendo erro. Até a velha maconha já foi identificada como droga de alto potencial destrutivo.

É imprescindível que os debates acerca dos danos causados à saúde, bem como a sociedade - pois a pessoa que se arvora a utilizar drogas pre-

cisa saber que está financiando outros crimes - sejam francos nas universidades, nas comunidades religiosas, familiares, empresariais, de bairro, etc. Então, quem compra e usa drogas é participe de homicidios. roubos, sequestros e outros delitos que causam danos seriíssimos a quem vive um drama destes. E, nos dias atuais, para piorar, alguns traficantes condenados nem chegam ao regime fechado, ou seja, retornam às suas atividades ilícitas depois do julgamento. Para nossa tristeza.

Flavio Jackson Ferreira Santiago Capitão da Policia Militar de Minas Gerais/5º Região da Policia Militar, autor de livro COMUNIOADES BLINOADAS; membro da Academia de Letras João Guimarãos Rosa

Vocabulário:
corrobora: dá força
nefasto: de más
consequências
amásia: mulher que vive com
homem como se fossem
casados; amante
mercancia: negócio,
mercadoria
inferência: conclusão relativa
a algo
perquirirmos: investigarmos
ratificaram: confirmaram
chancelaram: aprovaram

INTERPRETAÇÃO TEXTUAL - "Tráfico de drogas: negócio de família"

- 1) No segundo parágrafo, o autor diz que "(...) duas observações sociológicas são de importante pontuação para estabelecermos estratégias para o efetivo combate". Em seguida, diz quais são elas. Por que ele chama essas observações que faz de **sociológicas**, ou seja, o que essas observações têm de **sociológicas**?
- 2) O autor chama as cracolândias de pontos de exclusão.
- a) O que são as cracolândias?
- b) Por que são consideradas pontos de exclusão?
- 3) No terceiro parágrafo, ao falar da prisão de traficantes, o autor afirma que antigamente o **refazimento** do tráfico após a prisão de um traficante, no passado, "passava a **inexistir**". Explique o que isso significa, utilizando outras palavras.
- 4) O seguinte excerto foi retirado do quarto parágrafo: "Hoje, infelizmente, podemos fazer uma observação que sobrecarrega, demasiadamente, as atividades das polícias. Via de regra, o traficante preso faz sucessores." Que relação há entre o fato de o traficante preso deixar sucessores e a sobrecarga demasiada que isso faz nas atividades policiais? Por que essa atividade policial passa, hoje, a ser demasiada?
- 5) Em "o número de mulheres presas por tráfico aumentou, consubstancialmente, no Brasil" a palavra **consubstancialmente** vem reforçar o sentido de que outra palavra? Com isso, que sentido ela possui?
- 6) No penúltimo parágrafo, fala-se de "descriminalização" de algumas drogas. Você acha que descriminar drogas é um caminho positivo para diminuirmos o tráfico de drogas e os problemas sociais das drogas? Ou é um caminho através do qual o problema das drogas ficará mais sério?
- 7) O autor afirma, no último parágrafo, que "a pessoa que se arvora a utilizar drogas precisa saber que está financiando outros crimes".
- a) O que é uma pessoa que "se arvora a utilizar drogas"? Você consegue estabelecer alguma relação entre este verbo "arvorar" e o substantivo "árvore" para entender este verbo na situação do texto? Como esse verbo foi formado?
- b) Você concorda que o usuário de drogas financia outros crimes? Explique.
- 8) O autor conclui que "quem compra e usa drogas é partícipe de homicídios". Você concorda com essa afirmação?
- 9) Por fim, o autor afirma que muitos traficantes, depois que cumprem pena na prisão, voltam a atividades ilícitas. O que é uma atividade ilícita?

APÊNDICE B: Termo de Consentimento

Uberaba,	de	_ 2013
----------	----	--------

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do aluno (sujeito da pesquisa):
Nome do responsável:
Identificação (RG) do responsável:
Título do projeto: MÉTODOS PARA O ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA NO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO DO IFTM
Instituição onde será realizada a pesquisa: Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM.
Pesquisador Responsável: Orlando Fernández Aquino.
CEP-UNIUBE: Av. Nenê Sabino, 1801 – Bairro: Universitário – CEP: 38055-500-Uberaba/MG, tel: 34-3319-8959 e-mail: cep@uniube.br
Você (ou Seu/Sua)
(colocar o nome e grau de parentesco do paciente/sujeito,
no caso de menores) está sendo convidado para participar do projeto "MÉTODOS PARA O ENSINO DA
LÍNGUA PORTUGUESA NO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO DO IFTM" de responsabilidade de Orlando
Fernández Aquino, desenvolvido na Universidade de Uberaba-UNIUBE.
Este projeto tem o objetivo de propor uma nova forma de ensinar a disciplina de Língua Portuguesa na
turma do 1º ano do ensino médio do IFTM. Este projeto se justifica a partir dos resultados da avaliação da
qualidade da educação no Brasil que não tem sido boa. Sua finalidade será de elevar a qualidade da
aprendizagem dos alunos que participarão da pesquisa, melhorar a qualidade do ensino da instituição e

Se permitir a participação de seu (sua) filho(a) nesse projeto, ele poderá se beneficiar com essa nova forma de ensino e aprendizagem que lhe permitirão aprender de uma maneira melhor e desenvolverá suas capacidades intelectuais com maior facilidade e rapidez. Embora muito pouco, poderão existir riscos para os alunos participantes, pois, estes podem sentir-se reprimidos com a presença do pesquisador em sala de aula. No entanto, antes de se iniciar a pesquisa deverá ser esclarecido que o sigilo vai ser mantido, que o aluno tem a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer momento da pesquisa. Os seus dados serão mantidos em sigilo e serão utilizados apenas com fins para a pesquisa. Seu nome ou qualquer identificação sua (voz, foto, etc) jamais aparecerá.

melhorar a prática do professor da disciplina.

146

A pesquisa se desenvolverá por no máximo três meses, duas vezes por semana, durante aproximadamente

duas horas e meia por dia. As aulas serão filmadas e observadas pelos pesquisadores e estes não farão

nenhuma interferência durante as aulas. O professor da disciplina de Língua Portuguesa do IFTM irá dar

aulas normalmente, conforme orientações do pesquisador e o pesquisador irá apenas observar como o

professor ensina com os novos métodos e como os alunos aprendem. No final da pesquisa, caso aceite,

você "seu(sua) filho(a)" poderá participar de uma entrevista que será uma conversa sobre o

desenvolvimento da pesquisa e depois fará uma prova sobre os conhecimentos adquiridos através do novo

sistema de métodos.

Pela participação no estudo, não receberá nenhum pagamento, e também não terá nenhum custo. O aluno

poderá parar de participar a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo para ele. Nenhuma

penalidade será imposta a ele e nem a você, a sua participação nas aulas não será alterada ou prejudicada.

Sinta-se à vontade para solicitar, a qualquer momento, os esclarecimentos que você julgar necessários.

O aluno receberá uma cópia desse termo, assinada pela equipe, onde consta a identificação e os telefones

da equipe de pesquisadores, caso você queira entrar em contato com eles.

Assinatura do responsável

CPF:

Tel.:

Assinatura do aluno CPF:

Tel.:

Orlando Fernández Aquino CPF: 017.485.716-05. Tel. (34) 9156-6513

Livia Mara Menezes Lopes CPF: 042.397.016-00

Tel. (34)9198-4050

APÊNDICE C: Questionário alunos

Análise do ensino-aprendizagem do conteúdo "Estrutura das palavras" para alunos

1- A professora iniciou a conteúdo "estrutura das palavras" apresentando os conceitos científicos de palavra e morfemas e dando exemplos deles. O que você achou dessa forma de ensino?
2-Você acredita que conhecer os conceitos científicos de um conteúdo faz a diferença para sua aprendizagem? Você conseguiu aprender melhor dessa forma?
3-De que forma você explicaria para um colega qual a importância de saber sobre a "estrutura das palavras"? Em que isso será importante para você?
4- Em alguns dias a professora iniciou o conteúdo explicando tudo o que aconteceria naquela aula. Você conseguiu perceber isso? Fez diferença saber antecipadamente tudo o que faria naquela aula? O que achou disso?
5- Qual sua opinião sobre o trabalho em grupo e o trabalho individual? Qual você prefere e qua acredita que aprende melhor?
6-Deixe aqui outras informações que gostaria de dizer sobre a forma que foi trabalhada conteúdo "estrutura das palavras"

APÊNDICE D: Questionário professora

Análise do ensino-aprendizagem do conteúdo "Estrutura das palavras" pela professora

1-Você iniciou a conteúdo "estrutura das palavras" apresentando os conceitos científicos e dando exemplos deles. O que achou dessa forma de ensino? Já era uma prática em suas aulas?
2-Você acredita que conhecer os conceitos científicos de um conteúdo fez a diferença para a aprendizagem dos seus alunos? De que forma percebeu isso? Acha que aprenderam melhor dessa maneira?
3- Em alguns dias você iniciou o conteúdo explicando tudo o que aconteceria naquela aula e fez o fechamento ao final da aula. Isso fez diferença para você e para os alunos?
4-Deixe aqui outras informações que gostaria de dizer sobre o desenvolvimento do conteúdo "estrutura das palavras".

ANEXOS

ANEXO A: Fichas de Conteúdo

Tema: Enfoque histórico-cultural na psicologia

Subtema: 2.4 A teoria da atividade na psicologia histórico-cultural.

Epígrafe: 2.4.1 Importância da categoria da atividade para a psicologia cognitiva.

Fonte: LEONTIEV, Alexei N. Atividad, Conciencia e Personalidad. La Habana: Pueblo y Educación, 1983, p.50; 54-57.

50 "La introducción de la categoría actividad en la psicología cambia toda la estructura conceptual del conocimiento psicológico. Pero para ello es necesario tomar esta categoría en toda su plenitud, en sus dependencias, determinaciones importantísimas, en su estructura y dinámica específica, en sus diferentes tipos y formas. En otras palabras, se habla de responder a la pregunta de cómo actúa la categoría actividad en la psicología".

50 "...en cualesquiera condiciones y formas en que transcurre la actividad del hombre, cualquier estructura que esta adopte, no se puede considerar como tomada de las relaciones sociales, de la vida de la sociedad".

54 "El hecho de que la actividad externa, sensorio práctica, sea genéticamente la forma primaria fundamental de la actividad humana, tiene especial significación para la psicología".

ANEXO B: Roteiro Temático

ROTEIRO TEMÁTICO GERAL DA PESQUISA.4

1. Teoria do conhecimento.

- 1.1 As sensações e os complexos de sensações.
- 1.2 O problema fundamental da filosofia.
- 1.3 O problema da cognoscibilidade do mundo.
- 1.4 A 'coisa em si' e 'coisa para si'.
- 1.5 Verdade objetiva e conceito de matéria.
- 1.6 Verdade absoluta (eterna) e verdade relativa.
- 1.7 Papel da prática na teoria materialista do conhecimento.
- 1.8 Matéria e experiência.
- 1.9 Matéria e movimento.
- 1.10 Causalidade e necessidade na natureza.
- 1.11 Espaço e tempo.
- 1.12 Liberdade e necessidade.
- 1.13 Unidade material do mundo.
- 1.14 O cérebro: órgão do pensamento.
- 1.15 Dialética materialista.
- 1.16 Materialismo dialético.
- 1.17 Método materialista dialético.
- 1.18 O abstrato e o concreto.
- 1.19 O concreto pensado.
- 1.20 O ideal.
- 1.21 Atividade vital prática.
- 1.22 Atividade psíquica.
- 1.23 O ideal.
- 1.24 O conhecimento.
- 1.25 Caminho dialético do conhecimento.
- 1.26 Lógica dialética.

2. Enfoque histórico-cultural na psicologia.

2.1 Raízes genéticas do pensamento e da linguagem.

2.2 Gênese da formação dos conceitos.

2.3 Desenvolvimento dos conceitos científicos.

- 2.3.1 A relação entre a instrução e o desenvolvimento das funções psicológicas.
- 2.3.2 A teoria da Zona de Desenvolvimento Próximo.
- 2.3.3 O conceito.
- 2.3.4 A essência dos conceitos.

⁴ O roteiro temático estabelece a trama conceitual geral da pesquisa bibliográfica. Os subprojetos que se derivem do projeto geral deverão alcançar um maior grau de especificação dos temas e subtemas, de acordo com os objetivos específicos estabelecidos para eles.

- 2.3.5 Formação dos conceitos espontâneos.
- 2.3.6 Formação dos conceitos científicos.
- 2.3.7 A inter-relação dos conceitos espontâneos e os conceitos científicos.
- 2.3.8 A integração dos conceitos científicos em sistemas.
- 2.3.9 Implicações dos conceitos científicos para a educação e a instrução.
- 2.3.10 Vias para a assimilação dos conceitos científicos.
- 2.3.11 Ações usadas durante a formação dos conceitos.
- 2.3.12 Papel da definição do conceito no processo de assimilação.
- 2.3.13 Condições que garantem a assimilação dos conhecimentos.
- 2.3.14 Exigências do conteúdo e forma das tarefas de aprendizagem.
- 2.3.15 Qualidade dos conceitos formados no processo de assimilação.
- 2.3.16 Particularidades da formação de conceitos nas diferentes idades.
- 2.3.17 A relação pensamento-linguagem.
 - 2.3.17.1 O significado da palavra.
 - 2.3.17.2 Discurso egocêntrico.
 - 2.3.17.3 Discurso exterior.
 - 2.3.17.4 Discurso interior.
 - 2.3.17.5 Discurso escrito.
 - 2.3.17.6 Discurso oral.
- 2.3.18 Importância da relação pensamento-linguagem para a educação e o ensino.
- 2.3.19 Consciência

2.4 A teoria da atividade na psicologia histórico-cultural.

- 2.4.1 Importância da categoria da atividade para a psicologia cognitiva.
- 2.4.2 A atividade com objetos (material externa).
- 2.4.3 Características da atividade humana.
- 2.4.4 Correlação atividade externa e interna: interiorização.
- 2.4.5 Formação e características da atividade interna.
- 2.4.6 A estrutura da atividade. Seus componentes.
- 2.4.7 A mobilidade (dialética) dos componentes da atividade.

2.5 A atividade de aprendizagem.

- 2.5.1 História da atividade de aprendizagem.
- 2.5.2 Conteúdo e estrutura da atividade de aprendizagem.

2.6 A teoria da formação por etapas das ações mentais.

- 2.6.1 Características e formas da ação.
- 2.6.2 Caráter generalizado da ação.
- 2.6.3 Caráter despregado e assimilado da ação.
- 2.6.4 Tipos de orientação e tipos de formação das ações e dos conceitos.
- 2.6.5 Formação dos conceitos e das ações mentais.
- 2.6.6 Tipos de base orientadora da ação.
- 2.6.7 Etapas da formação das ações mentais.
- 2.6.8 Características das principais etapas do processo de assimilação.
- 2.6.9 Organização do controle do processo de assimilação.
- 2.6.10 Etapas da assimilação dos conhecimentos.

2.7 A teoria da atividade lúdica.

- 2.7.1 Estrutura e desenvolvimento da atividade lúdica.
- 2.7.2 Unidade da forma desenvolvida da atividade lúdica.
- 2.7.3 A natureza social da atividade lúdica.

2.8 Caraterização psicológica dos escolares nas diferentes etapas do desenvolvimento.

- 2.8.1 A periodização do desenvolvimento psíquico na idade infantil.
- 2.8.2 Particularidades psicológicas da idade pré-escolar.
- 2.8.3 Desenvolvimento da personalidade na idade pré-escolar.
- 2.8.4 Particularidades psicológicas da idade escolar menor.
- 2.8.5 Desenvolvimento da personalidade do escolar menor.
- 2.8.6 Particularidades psicológicas do adolescente.
- 2.8.7 Desenvolvimento da personalidade na adolescência.
- 2.8.8 Particularidades psicológicas da juventude.
- 2.8.9 Desenvolvimento da personalidade na juventude.

3. Didática desenvolvimental

- 3.1 Origem e desenvolvimento da didática.
- 3.2 Conceito de didática desenvolvimental.
- 3.3 Objeto e campo de estudo.
- 3.4 A didática como teoria e como objeto.
- 3.5 Regularidades do processo docente.
- 3.6 Leis do ensino.
- 3.7 Didática e didáticas especiais.
- 3.8 Tarefas das didáticas especiais.
- 3.9 Problemas da didática contemporânea.
- 3.10 Tarefas e conteúdos do ensino desenvolvimental.
- 3.11 Educação, aprendizagem e desenvolvimento.
- 3.12 A natureza da aprendizagem humana.
- 3.13 Componentes da aprendizagem.
- 3.14 Aprendizagem desenvolvimental. Dimensões e subdimensiones.
- 3.15 O ensino desenvolvimental.
- 3.16 Os protagonistas do processo de ensino-aprendizagem e as mediações entre eles.
- 3.17 Promovendo uma aprendizagem desenvolvimental.
- 3.18 Promovendo uma aprendizagem ativa e autorregulada.
- 3.19 O grupo e a aprendizagem escolar.
- 3.20 Como lograr os ambientes de colaboração?

4. Métodos de ensino-aprendizagem.

- 4.1 O método na filosofia.
 - 4.1.1 Conceito filosófico do método.
 - 4.1.2 Características do método na filosofia.
- 4.2 O método de ensino-aprendizagem.
 - 4.2.1 Definição do método na didática.
 - 4.2.2 Conceito de método de ensino-aprendizagem.

- 4.2.3 Relações objetivo-conteúdo-método.
- 4.2.4 Aspectos do método de ensino-aprendizagem.
- 4.2.5 Métodos e níveis de assimilação-atuação.

4.3 Classificações dos métodos de ensino-aprendizagem.

- 4.3.1 Os critérios de classificação de Klingberg.
- 4.3.2 O método de exposição oral.
- 4.3.3 O método de trabalho independente.
- 4.3.4 O método de elaboração conjunta.
- 4.3.5 Métodos e os princípios didáticos.
- 4.3.6 Os critérios de classificação de Lerner e Skatkin.
- 4.3.7 Os métodos reprodutivos.
- 4.3.8 Os métodos produtivos.
- 4.3.9 Os critérios de classificação de R. Bermúdez y Marisela Hernández
- 4.3.10 A relação objetivo-conteúdo-método e condições do ensino.
- 4.3.11 A relação métodos-médios de ensino.
- 4.3.12 A relação métodos-avaliação.
- 4.3.13 A relação método-formas de organização.
- 4.3.14 Diferentes classificações de métodos. Crítica.
- 4.3.15 Formação dos conhecimentos e novos métodos de ensino.
- 4.4 Os princípios didáticos. Conceito e classificações. Suas relações com o método de ensino.
- 4.5 O professor, o método e o ensino como atividade criadora.

ANEXO C: Ficha de Análise documental

FICHA DE ANÁLISE	
1. Título do subprojeto	
2. Pesquisador responsável	
3. Documento estudado	
(Referência completa)	
4. Data da Leitura	
5. Escola ou IES, série ou	
ano.	
6. Objetivos gerais (ou por	OBSERVAÇOES
temas) propostos pelo	Favor transcrever os objetivos de ensino propostos pelo documento estudado. Use "aspas" no caso de transcrever a fala do documento (Recomendado).
documento.	Indicar a página e parágrafo. Se for inferência do leitor não use aspas, escreva LEITOR : e indique a página comentada no corpo da inferência.
7. Conteúdos de ensino	OBSERVAÇÕES
(gerais ou por temas)	Favor fazor uma observação detalhada no compo (cor brança). Usa "agraça" no caso do transcravor a fala do decumento (recomendado). Indicar a página
propostos pelo documento	Favor fazer uma observação detalhada no campo (cor branca). Use "aspas" no caso de transcrever a fala do documento (recomendada) Indicar a página e parágrafo. Se for inferência do leitor não use aspas, escreva <u>LEITOR</u> : e indique a página comentada no corpo da inferência.

OBSERVAÇOES Favor fazer uma observação detalhada no campo (cor branca). Use "aspas" no caso de transcrever a fala do documento (recomendado). Indicar a página e parágrafo. Se for inferência do leitor não use aspas, escreva LEITOR: e indique a página comentada no corpo da inferência.
OBSERVAÇOES
Escrever no campo (cor branca) o que o documento propõe. Use "aspas" no caso de transcrever a fala do documento (recomendado). Indicar a página e parágrafo. Se for inferência do leitor não use aspas, escreva LEITOR: e indique a página comentada no corpo da inferência.
DISCUSSÃO E CONCLUSÕES
OBSERVAÇOES Favor realizar uma discussão do documento estudado visando a coerência ou não que se observa entre objetivos, conteúdos, métodos e recursos de ensino. (Apontar fragilidades, aspectos positivos, críticas, incoerências, etc).

11. Conclusões e	OBSERVAÇOES
recomendações do estudo	Favor elaborar as conclusões do estudo do documento e elaborar recomendações que possam melhora-lo.
do documento.	

Nota: Ficha adaptada as necessidades da pesquisa, partir do formulário usado pela Rede de Pesquisadores sobre Professores do Centro-Oeste – REDECENTRO.

PPGE - UNIUBE, em 28/11/12