

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

MAURÍCIO PERIN

**ANÁLISE DAS DIFERENTES METODOLOGIAS DE ENSINO
ADOTADAS POR COLÉGIOS PARTICULARES DO MUNICÍPIO
DE PATO BRANCO**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PATO BRANCO

2014



Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Curso Licenciatura em Química
Departamento de Química – COQUI



Maurício Perin

**ANÁLISE DAS DIFERENTES METODOLOGIAS DE ENSINO ADOTADAS POR
COLÉGIOS PARTICULARES DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO**

Pato Branco, 2014

Maurício Perin

**ANÁLISE DAS DIFERENTES METODOLOGIAS DE ENSINO ADOTADAS POR
COLÉGIOS PARTICULARES DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO**

Trabalho de Conclusão de Curso como requisito para a conclusão do Curso Licenciatura em Química – habilitação licenciatura da UTFPR – *Câmpus* Pato Branco.

Professor Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Larissa Macedo dos Santos.

Pato Branco, 2014

TERMO DE APROVAÇÃO

O trabalho de diplomação intitulado **OBSERVAÇÕES E ANÁLISE DAS DIFERENTES METODOLOGIAS DE ENSINO ADOTADAS POR ESCOLAS PARTICULARES DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO** foi considerado APROVADO de acordo com a ata da banca examinadora 2.3/2013-L

Fizeram parte da banca os professores.

Sirlei Dias Teixeira

Vanderlei Aparecido de Lima

DEDICATÓRIA

A minha família pelo esforço,
dedicação e compreensão,
em todos os momentos desta
e de outras caminhadas.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela dádiva da vida, e por ter ajudado a manter a fé nos momentos mais difíceis.

A Professora Larissa Macedo dos Santos pela orientação dedicando seu tempo e compartilhando sua experiência para que minha formação fosse também um aprendizado de vida. O seu olhar crítico e construtivo me ajudou a superar os desafios, serei eternamente grato.

E por último e não menos importante, o agradecimento aos familiares pelo apoio, confiança e motivação, pois sem as suas colaborações seria muito difícil vencer mais este desafio.

RESUMO

PERIN, Mauricio. Observações e Análise das Diferentes Metodologias de Ensino Adotadas por Escolas Particulares do Município de Pato Branco. 2014. 57f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química), Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2014

São notórias as dificuldades observadas por professores e alunos no processo de ensino-aprendizagem de química. Essas dificuldades vêm sendo frequentemente discutidas na literatura. Desta forma a observação e a análise das metodologias adotadas para o ensino de química podem trazer resultados satisfatórios quanto às características destas. Desta forma o presente trabalho teve como objetivo geral, apontar as principais diferenças entre a metodologia de ensino tradicional e por oficinas de aprendizagem adotadas por colégios particulares do município de Pato Branco. Para isto foram realizadas visitas aos colégios, com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento do trabalho docente em diferentes turmas, observando: (1) a dinâmica das aulas; (2) a relação de interação professor-aluno, aluno-aluno, (3) o processo de avaliação. As visitas também foram necessárias para tomar conhecimento de documentos utilizados pela instituição tais como: currículo escolar, plano de ensino, material utilizado pelos professores em sala de aula e avaliações aplicadas. Desta forma o trabalho permitiu observar que as metodologias analisadas são bastante parecidas, apresentando grandes semelhanças na documentação analisada, como também no comportamento em sala de aula, aluno-aluno e aluno-professor.

Palavras Chaves: Ensino tradicional, Ensino por oficinas, Processo ensino-aprendizagem

ABSTRACT

PERIN, Mauricio. Observations and Analysis of Different Teaching Methods Adopted by Private Schools of the City of White Duck. 2014. 57f. Conclusion Work degree (Graduation in Chemistry), Federal Technological University of Paraná. White Duck, 2014

The difficulties observed by teachers and students in the chemistry's teaching-learning process are notorious. These difficulties have been frequently discussed in the literature. Thus, the observation and analysis of methodologies adopted for the teaching chemistry can bring satisfactory results in terms of these characteristics. Thus, the present work had as main objective, to point out the main differences between traditional teaching methodology and learning workshops adopted by particular schools in the city of Pato Branco. For this, school visits were made, with the objective of accompany the teacher's work development in different classes, observing: (1) the classes dynamics; (2) the relationship of teacher-student interaction , student-student; (3) the evaluation process . Visits were also required to take cognizance of documents used by the institution such as curriculum, syllabus , material used by teachers in the classroom and applied reviews room. Thus, the study revealed that the analyzed methodologies are quite similar, showing strong similarities in the documentation reviewed, as well as behavior in the classroom, student-student and student- teacher.

Keywords: Traditional Teaching, Workshop Teaching, Teaching-Learning Process.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DELIMITAÇÃO DO PROJETO	13
3 HIPÓTESES	13
4 OBJETIVOS	14
4.1 OBJETIVO GERAL.....	14
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
5 REFERENCIAL TEÓRICO	14
5.1. DINÂMICA DE AULA.....	16
5.2. PROCESSO DE AVALIAÇÃO.....	17
5.3. PROFESSOR-ALUNO, ALUNO-PROFESSOR	17
5.4. PLANO DE ENSINO	18
6 MATERIAIS E MÉTODOS	19
7 RESULTADOS E DISCUSSÕES	25
7.1 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO COLÉGIO A (SISTEMA TRADICIONAL DE ENSINO)	25
7.1.1 Espaço Físico da Escola A.....	28
7.1.2 Análise Plano de Ensino do Colégio A.....	29
7.2 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO COLÉGIO B (SISTEMA DE OFICINAS DE APRENDIZAGEM)	36
7.2.1 Espaço Físico da Colégio B	43
7.2.2 Análise Plano de Ensino Colégio B	44
8. CARACTERIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COLÉGIOS A E B...	46
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Ficha de avaliação dos metodologias de ensino.....	20
Tabela 2 - Carga horária semanal disciplina de Química.....	25
Tabela 3 - Distribuição dos conteúdos no ensino médio de Química.....	26
Tabela 4 - Plano de Ensino Colégio A.....	31
Tabela 5 - Conteúdos do ensino médio Colégio B.....	45
Tabela 6 - Ficha de avaliação das metodologias de ensino.....	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Sistema de Ensino Colégio B.....	39
Quadro 2 - Forma de Avaliação Colégio B.....	41

1 INTRODUÇÃO

São notórias as dificuldades observadas por professores e alunos no processo de ensino-aprendizagem de química. Essas dificuldades vêm sendo frequentemente discutidas na literatura (SARTORI et al., 2007). Desta forma a observação e a análise das metodologias adotadas para o ensino de química podem trazer resultados satisfatórios quanto às características destas.

A metodologia tradicional é adotada pela maioria dos colégios e segundo Wanderley et al. (2005) nesta, os alunos costumam ter aversão aos conteúdos de química, por considerá-los de difícil compreensão. Outros trabalhos encontrados na literatura destacam os problemas, de desinteresse pelos discentes, dentre os quais, o fato de grande parte dos colégios não possuírem, ou não utilizarem laboratórios, nos quais deveriam ser realizadas as aulas experimentais, não explorarem as bibliotecas, e não fazerem uso de recursos multimídias e de métodos interativos de aprendizagem.

Atualmente percebem-se mudanças nessa postura, pois, o espaço de saber do docente foi dando lugar ao de problematizador e mediador do aprender, ele passou a ser visto como aquele que desafia os alunos, mostrando-lhes, entre as várias possibilidades de aprendizagem novos caminhos que poderão ser percorridos. Nesta nova abordagem o papel do colégio e do professor não é divulgar informações, mas sim, instigar o conhecimento. O colégio da informação e da memorização deve dar lugar à escola do conhecimento e da descoberta. O foco da educação escolar deve ser a construção do conhecimento usando as múltiplas e variadas modalidades de informação (CRUZ, 2008).

Segundo Cruz (2008), o professor é o elemento essencial neste processo da mediação do aprendizado do aluno, sendo sua função ensinar ao aluno novas formas de leitura, possibilitando-lhe ler nas entrelinhas sem se impressionar com a aparência e a forma, permitindo-lhe também confirmar ou questionar as fontes ou a qualidade das informações. Desta forma, tanto o papel do professor como o do aluno mudaram, aquele passará a ser o intermediador, ajudando o aluno a analisar as fontes de informação que possuem as melhores evidências sobre um determinado fato ou assunto. Já o aluno deverá deixar a posição de passividade, na qual apenas receba informações de livros e do professor, para se tornar um ser mais participante do ser processo educativo (CRUZ, 2008).

Contudo, uma das grandes preocupações quanto ao ensino de Química é a dificuldade de correlacionar os conceitos vistos em aula com o cotidiano, a abstração desses conteúdos e a resistência deles à disciplina, diante deste contexto requerem-se mudanças nas metodologias utilizadas pelos professores desta área, visto que, são apontadas como o principal motivo do desinteresse e pouco aprendizado dos alunos (FERREIRA et al., 2010).

O presente projeto visa apontar as principais características como, a dinâmica de aula adotada pelo professor, documentação dos colégios, espaço físico e a partir da análise e observação das duas metodologias de ensino adotadas por colégios particulares do município de Pato Branco, sendo uma delas o método tradicional de ensino e outra por oficinas de aprendizagem.

2 DELIMITAÇÃO DO PROJETO

O projeto consiste na realização da análise de duas metodologias de ensino adotadas por colégios particulares do município de Pato Branco, sendo estas: (1) turmas de ensino médio (1º, 2º e 3º anos) sob a metodologia tradicional de ensino e (2) turmas sob a metodologia de ensino na forma de oficinas. Dentre os pontos a serem analisados destacamos: dinâmica de aula, sistema de avaliação, plano de ensino e relação aluno-aluno e aluno-professor.

3 HIPÓTESES

- 1- Existe diferença significativa entre as duas metodologias analisadas? Quais?
- 2- Se existem diferenças entre as metodologias analisadas em quais dos pontos estas são mais evidentes?
 - a. Dinâmica da aula;
 - b. Sistema de avaliação;
 - c. Plano de ensino;
 - d. Relação aluno-aluno e aluno-professor.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Apontar as principais diferenças entre a metodologia de ensino tradicional e por oficinas de aprendizagem adotadas por colégios particulares do município de Pato Branco.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Observar a principal diferença entre a dinâmica da aula adotada por cada metodologia;
- 2- Caracterizar o processo de avaliação de cada uma das metodologias de ensino;
- 3- Avaliar os planos de ensino adotados pelas escolas para o ensino tradicional e em oficinas;
- 4- Observar a relação aluno-aluno e aluno-professor.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica desta proposta inclui conjunto de conceitos que, articulados entre si, evidenciam a importância destes para o processo ensino-aprendizagem, e desta forma podem auxiliar na análise entre duas metodologias de ensino adotadas por colégios particulares para o ensino médio no município de Pato Branco.

Em destaque neste trabalho será observado o ensino de química segundo a metodologia tradicional e a metodologia na forma de oficinas, e os pontos: dinâmica da aula, sistema de avaliação, plano de ensino e relação aluno-aluno e aluno-professor.

Será observado as metodologia aplicadas e os métodos de ensino, classificando-os e descrevendo-os, sem julgar ou dar algum valor. Metodologia de ensino é um roteiro geral para a atividade, é ela que indica as grandes linhas de ação utilizadas pelos professores em suas aulas, pois é o meio de que parte para se trabalhar os conteúdos curriculares e se alcançar os objetivos pretendidos.

Quanto à metodologia tradicional podemos observar que alguns professores ainda se utilizam das práticas tradicionais, um método onde o ensino é encaminhado

quase que exclusivamente para a retenção, por parte dos alunos, de enormes quantidades de informações, com o propósito que seja memorizado e devolvido em avaliações, nos mesmos termos em que foram transmitidos pelo professor. Neste modelo a aprendizagem é entendida como uma simples recepção de informações ditadas pelo professor e os conteúdos são transmitidos como inquestionáveis. Professores que orientam seus alunos segundo tais concepções dificilmente, perceberão a necessidade de pesquisar e aprimorar suas práticas docentes, pois, atribuem a pouca aprendizagem, à falta de interesse e/ou condições de trabalho na escola (ABREU, 2009).

Na metodologia descrita acima, os aspectos conceituais da química são geralmente apresentados aos alunos de forma a não estabelecer relações com o contexto social ou tecnológico, na maioria dos estabelecimentos escolares, desta forma autores, destacam o fato de que há uma separação entre as comunidades científica e escolar e isto não contribui para a compreensão do conhecimento e dos processos ensino-aprendizagem. No entanto há tentativas de aproximar conceitos científicos com a química na sala de aula, através de contextualizações, experimentações e uso do cotidiano para o ensino desta ciência, no ensino médio (PINHEIRO et al., 2010).

Nos últimos anos o contexto educacional passou por um momento de transição, no qual novas metodologias de ensino - aprendizagem vem em resposta, havendo necessidade de dinamização das relações em sala de aula e do próprio processo educacional. Esses novos rumos implicaram que as investigações passassem a ser desenvolvidas segundo metodologias que explorassem o como e por que, dos que descrevessem e interpretassem como os alunos aprendem conceitos (TOCCHETTO et al., 2006).

Este conceito é baseado na problematização, onde o aluno deve ser envolvido no problema, deverá investigar, formular hipóteses, resolver problemas, ou seja, tornar-se sujeito de seu próprio conhecimento. O professor deixa de ser o único responsável pela aprendizagem do aluno e torna-se um pesquisador. Levanta questões e se torna parceiro na procura de soluções dos problemas e gerencia todo o processo de desenvolvimento do ensino. O aluno troca a visão empirista da educação pela visão construtivista de solução de problemas. Esta metodologia favorece a interatividade, a autonomia, a aprendizagem contextualizada e a análise crítica de outras situações similares (OLIVEIRA, 2006).

Desta forma a observação e avaliação das duas metodologias podem trazer resultados significativos a cerca do processo ensino-aprendizagem, entre os pontos a serem analisados nas duas metodologias destacamos: dinâmica de aula, sistema de avaliação, plano de ensino e relação aluno-aluno e aluno-professor, que apesar de não constituírem todos os conceitos envolvidos no processo de aprendizagem se destacam como requisitos importantes para o ensino.

5.1. DINÂMICA DE AULA

A dinâmica de aula está diretamente relacionada à didática, sendo esta uma ciência teórico-prática que pesquisa, experimenta e sugere formas de comportamento a serem adotadas no processo da instrução, com vistas à eficiência da ação educativa, está em constante evolução, sendo a ferramenta cotidiana do professor (MIRANDA, 2008). Professor contemporâneo deve se utilizar de reflexão crítica para auxiliar seus educandos, a desenvolver suas potencialidades e inserí-los no processo de aprendizagem, de modo a se tornarem sujeitos de sua própria aprendizagem e lutarem pela busca de um ensino de qualidade (CANESTRARI e MARLOWE, 2004).

Ensinar Química tem sido motivo de preocupação devido aos resultados negativos dos instrumentos de avaliação oficiais externos. Os professores, deste processo, vivenciam momentos de frustração, por não terem em mãos as ferramentas que os permitam reverter essa situação (QUADROS et al., 2011).

O educador vem sendo exposto a uma série de desafios, os quais incluem acompanhar as descobertas científicas e tecnológicas, constantemente manipuladas e inseridas no cotidiano, e tornar os avanços e teorias científicas acessíveis a alunos do ensino fundamental. Isto requer profundo conhecimento teórico e metodológico, e dedicação para manter-se atualizado no desempenho de sua profissão (LIMA et al., 2006).

Nesse sentido um dos caminhos a ser seguido pelo professor é o trabalho numa perspectiva interdisciplinar, integrando as várias disciplinas que compõe o currículo escolar, mostrando aos alunos que não existem fronteiras entre as disciplinas, mas que uma perpassa pela outra, completando-a (REIS, 2009).

5.2. PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Pensar a avaliação acerca do currículo escolar reveste-se de grande importância pelas consequências que podem ter na formação dos alunos.

Tradicionalmente, avaliações são marcadas por concepções que classificam as aprendizagens em certas ou erradas e, terminam por separar aqueles estudantes que aprenderam os conteúdos programados para a série em que se encontram, daqueles que não aprenderam. Segundo Fernandes et al. (2007), essa perspectiva de avaliação classificatória e seletiva torna-se fator de exclusão escolar.

De acordo com Frias e Takahashi (2002), a avaliação da aprendizagem deve buscar a inclusão dos educandos e não a exclusão, o professor ao avaliar o aluno, deve analisar de forma objetiva, possibilitando o diagnóstico dos fatores que interferem no resultado da aprendizagem, a avaliação deve dar enfoque ao rendimento escolar, sendo a expressão global do aluno, ou seja, sua expressão de forma oral, escrita, corporal ou gestual, tanto na área cognitiva como afetiva-social.

Atualmente professores vêm aprimorando seus meios de avaliação, tentando familiarizar-se com uso de meios variados de tal modo que possa criar e ajustar procedimentos avaliativos que sejam os mais adequados aos seus objetivos de ensino, à linguagem dos conteúdos tratados e à linguagem de seus alunos, e que possam contribuir não só para situar o grupo de alunos e cada aluno face à sua aprendizagem, mas também para estimular esta aprendizagem. Que a avaliação não seja apenas finalista, mas, sim, incluída no processo de ensino e aprendizagem, quanto dos professores, como profissionais, em face das suas formas de ensinar (GATTI, 2003).

5.3. PROFESSOR-ALUNO, ALUNO-PROFESSOR

A relação professor-aluno é uma condição do processo de aprendizagem, pois essa relação dinamiza e dá sentido ao processo educativo. Apesar de estar sujeita a um programa, normas da instituição de ensino, a interação do professor e do aluno forma o centro do processo educativo. A relação pode se mostrar conflituosa, pois se baseia no convívio de classes sociais, culturas, valores e objetivos diferentes (MÜLLER, 2002).

Desta forma, a análise dos relacionamentos entre professor-aluno envolve interesses e intenções, sendo esta interação o ponto principal, pois a educação é uma das fontes mais importantes do desenvolvimento comportamental e agregação de valores nos membros da espécie humana (SILVA, 2005).

A aula não pode ser considerada apenas uma mera transferência de conhecimento, deve preocupar-se com o conteúdo emocional e afetivo, que faz parte da facilitação da aprendizagem. A afetividade influi no processo de aprendizagem e o facilita, pois nos momentos informais, os alunos aproximam-se do professor, trocando ideias e experiências, expressando opiniões e criando situações para, posteriormente, serem debatidas em sala de aula (MÜLLER, 2002).

5.4. PLANO DE ENSINO

O plano de ensino é um documento base que serve como referência aos docentes, evidencia os objetivos da disciplina em questão e discrimina de forma detalhada os itens a serem ministrados ao longo do curso, ou seja, o plano busca otimizar a ação docente (ETHOS-VALOR, 2003).

O planejamento é um processo que exige organização, sistematização, previsão, decisão de diferentes aspectos a fim de garantir a eficiência e eficácia de uma ação. O processo de planejamento do ponto de vista educacional expõe o que se deseja realizar e o que se pretende atingir (LEAL, 2005).

Assim o plano de ensino tem características que lhes são próprias, isto, particularmente, porque trabalha com os sujeitos em processo de formação. Para tal empreendimento, o professor realiza passos que se complementam e se difundem na ação didático-pedagógica (LEAL, 2005).

Decidir, prever, selecionar, escolher, organizar, refazer, redimensionar, refletir sobre o processo antes, durante e depois da ação concluída. O pensar, a longo prazo, está presente na ação do professor reflexivo. Planeja, então, é a previsão sobre o que está acontecendo, sobre o que aconteceu. Planejar requer uma atitude científica do fazer didático-pedagógico.

6 MATERIAIS E MÉTODOS

Para realização do projeto foram necessárias visitas aos colégios, com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento do trabalho docente em diferentes turmas, observando: (1) a dinâmica das aulas, e como estava sendo conduzido o processo ensino-aprendizagem da disciplina de química nas diferentes metodologias; (2) a relação de interação professor-aluno, aluno-aluno, (3) o processo de avaliação. As visitas também foram necessárias para tomar conhecimento de documentos utilizados pela instituição tais como: currículo escolar, plano de ensino. Outro objetivo da visita foi conhecer o material utilizado pelos professores em sala de aula e avaliações aplicadas, dando condições para uma análise dos principais pontos da metodologia abordada.

A caracterização e avaliação das metodologias de ensino foram realizadas por meio de observações e conversas com pedagogos e professores. Os pontos avaliados encontram-se descritos na Tabela 1.

Tabela 1- Ficha de avaliação dos metodologias de ensino

	Ensino Tradicional	Por Oficinas
1. Dinâmica da Aula		
(A) O Professor faz o emprego de recursos didáticos?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
(B) Quais os recursos adotados pelo professor em sua prática docente?	<input type="checkbox"/> Vídeos <input type="checkbox"/> Atividades Lúdicas <input type="checkbox"/> Experimentos <input type="checkbox"/> Multimídia <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Vídeos <input type="checkbox"/> Atividades Lúdicas <input type="checkbox"/> Experimentos <input type="checkbox"/> Multimídia <input type="checkbox"/> Outros
(C) Quais as características das aulas?	<input type="checkbox"/> Expositiva <input type="checkbox"/> Dialogada	<input type="checkbox"/> Expositiva <input type="checkbox"/> Dialogada
(D) De que forma o aluno tem acesso ao conteúdo abordado em sala de aula?	<input type="checkbox"/> Através do livro didático/apostila indicado pelo professor <input type="checkbox"/> Através dos conceitos passados no quadro durante as aulas	<input type="checkbox"/> Através do livro didático/apostila indicado pelo professor <input type="checkbox"/> Através dos conceitos passados no quadro durante as aulas
2. Sistema de avaliação		
(A) Qual o número de avaliações empregado?	<input type="checkbox"/> 2 ou menos/ bimestre <input type="checkbox"/> 3 ou mais/ bimestre	<input type="checkbox"/> 2 ou menos/ bimestre <input type="checkbox"/> 3 ou mais/ bimestre
(C) Quantos tipos de avaliações são empregados pelos professores?	<input type="checkbox"/> Apenas 1 tipo <input type="checkbox"/> 2 tipos <input type="checkbox"/> mais de 3 tipos	<input type="checkbox"/> Apenas 1 tipo <input type="checkbox"/> 2 tipos <input type="checkbox"/> mais de 3 tipos

(D) Quais as avaliações adotadas?	<input type="checkbox"/> Prova <input type="checkbox"/> Seminário <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Avaliações Individuais <input type="checkbox"/> Avaliações em Grupo	<input type="checkbox"/> Prova <input type="checkbox"/> Seminário <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Avaliações Individuais <input type="checkbox"/> Avaliações em Grupo
3. Plano de Ensino		
(A) As metodologias adotam planos de ensino individuais para a disciplina de química?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
(B) Quais os itens que constituem o plano de ensino de química?	<input type="checkbox"/> Carga horária <input type="checkbox"/> Objetivos <input type="checkbox"/> Ementa <input type="checkbox"/> Conteúdo Programático <input type="checkbox"/> Procedimento de Avaliação <input type="checkbox"/> Referências	<input type="checkbox"/> Carga horária <input type="checkbox"/> Objetivos <input type="checkbox"/> Ementa <input type="checkbox"/> Conteúdo Programático <input type="checkbox"/> Procedimento de Avaliação <input type="checkbox"/> Referências
(C) Quais os itens destacados nos planos (exceto os citados acima)?		
D) Qual o detalhamento dos itens no plano de ensino?	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto

4. Relação aluno-aluno e aluno-professor		
(A) Qual a postura adotada pelo professor?	<input type="checkbox"/> Detentor do conhecimento <input type="checkbox"/> Transmissor do saber <input type="checkbox"/> Mediador <input type="checkbox"/> Articulador	<input type="checkbox"/> Detentor do conhecimento <input type="checkbox"/> Transmissor do saber <input type="checkbox"/> Mediador <input type="checkbox"/> Articulador
(B) Qual a postura do aluno?	<input type="checkbox"/> Apresenta interesse no conteúdo exposto. <input type="checkbox"/> Apresenta interesse somente em algumas atividades. <input type="checkbox"/> Se mostra desinteressado às atividades desenvolvidas em sala	<input type="checkbox"/> Apresenta interesse no conteúdo exposto. <input type="checkbox"/> Apresenta interesse somente em algumas atividades. <input type="checkbox"/> Se mostra desinteressado às atividades desenvolvidas em sala
(C) Qual a relação de respeito e disciplina dos alunos com relação ao professor?	<input type="checkbox"/> O Professor chama frequentemente a atenção dos alunos durante as aulas <input type="checkbox"/> O Professor não tem necessidade de chamar a atenção por indisciplina durante as aulas <input type="checkbox"/> Os alunos repeitam o professor durante a aula	<input type="checkbox"/> O Professor chama frequentemente a atenção dos alunos durante as aulas <input type="checkbox"/> O Professor não tem necessidade de chamar a atenção por indisciplina durante as aulas <input type="checkbox"/> Os alunos repeitam o professor durante a aula

	() Os alunos atendem aos pedidos do professor durante a aula	() Os alunos atendem aos pedidos do professor durante a aula
(D) Qual a relação professor aluno levando em consideração a comunicação entre os mesmos?	() Ótima caracterizada com diálogos entre o professor e o aluno () Boa caracterizada com poucos diálogos entre o professor e o aluno () Ruim caracterizada sem diálogos entre o professor e o aluno	() Ótima caracterizada com diálogos entre o professor e o aluno () Boa caracterizada com poucos diálogos entre o professor e o aluno () Ruim caracterizada sem diálogos entre o professor e o aluno
(E) Qual a relação aluno-aluno?	() Se dispõem em grupos durante a aula () Se dispõem individualmente durante as aula () Apresentam boa comunicação entre si () Não apresentam boa comunicação entre si () Desenvolvem harmoniosamente atividade em grupos () Não desenvolvem harmoniosamente atividades em grupos () São observadas discussões entre si	() Se dispõem em grupos durante a aula () Se dispõem individualmente durante as aula () Apresentam boa comunicação entre si () Não apresentam boa comunicação entre si () Desenvolvem harmoniosamente atividade em grupos () Não desenvolvem harmoniosamente atividades em grupos () São observadas discussões entre si

	durante as aulas () Não são observadas discussões entre si durante as aulas	durante as aulas () Não são observadas discussões entre si durante as aulas
--	---	---

Fonte: Autoria Própria

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.1 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO COLÉGIO A (SISTEMA TRADICIONAL DE ENSINO)

Após análise do Projeto Político Pedagógico do Colégio A (PPP), observou-se que o mesmo é composto de introdução, estrutura (carga horária) do ensino médio do Colégio, a organização das disciplinas em ordem alfabética, contendo em cada uma delas: introdução, competências e habilidades, conteúdos separados por anos (1º, 2º e 3º), metodologias e avaliações. No final do plano consta, fundamentação teórica do ensino médio, as atividades escolares ações didático-pedagógicas, os processos avaliativos e considerações finais.

Segundo o projeto político pedagógico (PPP) do colégio “A”, a introdução relata a fundamentação teórica da química no ensino médio, dando suporte para que o aluno compreenda as transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada, oferecendo condições ao mesmo de compreensão dos processos químicos, bem como da construção do conhecimento científico com aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas.

De acordo com a Lei 9394/96 das Diretrizes e Bases da Educação, trás para a estrutura e funcionamento do ensino médio a seguinte carga horária: o curso com duração de 3 (três anos) sendo diurno, as aulas são ministradas no turno da manhã com atividades de monitoria à tarde, para reforço das matérias. Sendo um total de 29 horas/aulas semanais.

Tabela 2 - Carga horária semanal disciplina de Química

Série – Aulas Semanais	Total de horas/aulas anual
1º Série - 29 horas	1º Série - 3480 horas
2º Série - 29 horas	2º Série - 3480 horas
3º Série - 29 horas	3º Série - 3480 horas

Fonte: Projeto Político Pedagógico Colégio A

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000), as competências e habilidades possibilitam o conhecimento do aluno no que se refere à linguagem química: códigos, símbolos, gráficos e tabelas, possibilitando a investigação e compreensão da utilização da química na vida individual e coletiva do ser humano.

Os conteúdos de química ministrados durante o curso seguem a seguinte ordem:

Tabela 3 - Distribuição dos conteúdos no ensino médio de Química

1° série	2° série	3° série
Introdução à Química; Estrutura do Átomo; Estrutura Atômica; Classificação Periódica dos Elementos; Ligações Químicas; Número de Oxidação; Funções Inorgânicas; Conceitos ácido-base;	Massa; Transformações; Estequiometria; Rendimento de uma reação; Termodinâmica; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Eletroquímica; Radioatividade;	Química Orgânica; Funções; Isomeria Estudo de algumas funções; Petróleo; Hulha; Polímeros;

Fonte: Projeto Político Pedagógico Colégio A

A metodologia baseia-se nos aspectos de vivência individual de cada aluno e no coletivo e sua interação com o meio físico, buscando instrumentalizar o aluno com ferramentas químicas apropriadas, buscando estabelecer ligações com outras áreas do conhecimento iniciando assim a interdisciplinaridade, envolvendo o reconhecimento qualitativo e suas inter-relações com massa energia e tempo.

Segundo Almeida et. al. (2005), a aprendizagem da química inicia-se pelas construções dos conceitos a partir de fatos, num segundo momento prevalece o conhecimento de informações ligadas à sobrevivência humana, visando uma aprendizagem ativa e significativa. Sendo assim através de trabalhos práticos, observações de experimentos e visitas em laboratórios, proporciona-se momento de discussão coletiva e construção de conceitos, possibilitando o desenvolvimento de competências e habilidades.

O Projeto Político Pedagógico do colégio relata que, a avaliação na visão química deve ser entendida como um dos aspectos do ensino pelo qual o professor estuda e interpreta os dados da aprendizagem bem como de seu próprio trabalho, tendo como finalidade acompanhar e aperfeiçoar o processo de aprendizagem dos alunos, diagnosticar seus resultados e atribuir-lhes valor, está presente em todo o processo ensino aprendizagem, começando a partir da interação professor-aluno e entendido como um processo contínuo.

É através da avaliação que o professor toma decisões quanto ao aperfeiçoamento das situações de aprendizagem, promovendo a reformulação do currículo com adequação aos conteúdos e métodos de ensino, portanto deverá ser contínua, permanente e cumulativa (SANTOS, et al. 2007).

A Proposta Curricular do colégio A está fundamentada na Lei de Diretrizes de Base da Educação Nacional Lei 9394/96, que vise e contemple o desenvolvimento integral do ser humano, promovendo a educação intelectual, científica, física, espiritual, social e afetiva em que ciência e cultura se unam a serviço da vida.

Vivemos um processo de revolução do conhecimento, que vem provocando rupturas em todas as áreas da vida social. O homem tem o papel fundamental de criar condições para o desenvolvimento de seu potencial inerente, portanto na escola se faz necessário uma prática que se apresente como um instrumento de construção da cidadania.

A Proposta Pedagógica das Atividades Escolares e Ações Didático-Pedagógicas deve integrar os recursos humanos, financeiros, técnicos didáticos e físicos, garantido tempo, espaço e situações de interação, formas de organização de aprendizagem, promovendo aquisição dos conhecimentos, competências e valores previstos na lei.

A metodologia deverá contemplar uma educação geral, ampla, com possibilidade de aprofundamento, priorizando o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento. Prevê atividades individuais, coletivas e estimula a pesquisa científica. A biblioteca está equipada com livros e disponibilidade de internet. O laboratório está preparado para as práticas científicas e atividades a campo.

O material pedagógico é escolhido pelos professores e equipe pedagógico sendo que no ensino médio optou-se por apostilas.

O processo avaliativo é contínuo, cumulativo e diagnóstico, prevalecendo os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, visando acompanhar o processo de

aprendizagem. O ano letivo é dividido em quatro bimestres, sendo que as avaliações devem ser diversificadas, atendendo as diferentes aptidões dos alunos, considerando avanços dificuldades e possibilidades.

Os resultados da avaliação do aproveitamento do aluno são registrados em números inteiros de zero (0) a cem (100).

O aluno será considerado aprovado quando obtiver Média Anual sessenta (60) e frequência de 75%. O aluno que obtiver média final quarenta (40) terá direito a Exame Final.

Caso o aluno não atinja os resultados acima descritos, terá a Recuperação Paralela, prevendo a recuperação de conteúdos, podendo ser submetido a uma nova avaliação.

O colégio adotou o Regime de Progressão Parcial, no qual o aluno que reprovou em até três disciplinas (03) é permitido cursar a serie subsequente concomitante às disciplinas as quais reprovou.

A partir deste Projeto Pedagógico, fica o desafio de vivenciar com segurança esta nova perspectiva dos dois componentes fundamentais da vida humana, o sonho e a história, fazendo dela uma fonte de inspiração constantemente renovada para a construção da comunhão social, solidaria e não violenta.

7.1.1 Espaço Físico do Colégio A

Através das visitas ao Colégio, acompanhou-se algumas aulas de química sendo nas turmas de 1º 2º e 3º anos, a aula começa às 7 horas e 15 minutos às 12 horas sendo 6 horas/aula por dia, aulas de 45 minutos cada. As salas de aula são grandes e arejadas, o professor tem o seu lugar diante dos alunos, ficando em uma superfície mais elevada tendo uma visão geral de todos, as carteiras são organizadas em 5 fileiras contendo 8 lugares, as salas são equipadas com aparelhos multimídias e sistema de som.

A instituição é constituída por:

- Quinze salas de aula para ensino médio;
- Oito salas de aula para a educação básica;

- Uma sala de jogos;
- Uma sala de informática;
- Uma sala para a biblioteca;
- Uma sala para a direção;
- Uma sala para os professores;
- Uma sala para o controle de frequência;
- Uma sala para a secretaria;
- Uma sala para cozinha;
- Uma sala de estudos;
- Duas salas para a coordenação;
- Uma sala para o almoxarifado;
- Uma sala para o laboratório de Ciências, Física e Química;
- Um banheiro para os professores;
- Dois femininos
- Dois masculinos;
- Uma sala para cantina;
- Um ginásio de esportes;

Nota-se através da descrição que o colégio é bem equipado para a prática docente e os alunos tem o máximo de conforto para absorver todo o conteúdo trabalhado.

7.1.2 Análise Plano de Ensino do Colégio A

O plano de ensino busca a previsão global para as atividades de uma determinada disciplina e/ou série durante o período do curso. Para sua elaboração, os professores precisam considerar o conhecimento, do aluno, para então tratar de seus elementos constitutivos, que são: os objetivos gerais, os conteúdos, os procedimentos (as estratégias metodológicas, as técnicas), como também os recursos didáticos e a avaliação. Além destes, outros elementos precisam ser considerados para a organização formal do plano, como o cabeçalho, a justificativa, o número de aulas e bibliografia.

No Plano de Ensino do Colégio A consta o número de aulas ministradas na

disciplina de Química, somando um total de 4 horas/aula semanais. O ano letivo está dividido em quatro bimestres, com 40 horas/aula em cada um, com previsão de 160 horas/aula para o ano letivo.

A disciplina tem por objetivo, compreender a Química como uma ciência dinâmica, que transforma a sociedade vigente, utilizando conceitos científicos já aprendidos (básicos) associados à energia, matéria, transformação, sistemas, equilíbrio e vida. Além disso, compreender as interações da matéria presentes no cotidiano.

O plano de ensino do colégio A é desenvolvido no começo de cada ano letivo, e para cada bimestre planeja-se conteúdos, objetivos, metodologias e avaliações. Nos conteúdos estão descritos o conjunto de valores, conhecimentos, habilidades e atitudes que o professor deve trabalhar para garantir o desenvolvimento e a socialização do estudante, nos objetivos é o que se espera que a turma aprenda em determinadas condições de ensino. É ele que orienta quais conteúdos devem ser trabalhados e quais encaminhamentos didáticos são necessários para que isso ocorra. A metodologia consiste no conjunto de ações (estratégias) que serão desenvolvidas nas aulas, visando alcançar competências e habilidades a partir da abordagem do conteúdo proposto. Segue o plano de ensino do segundo ano do colégio A, ver Tabela 4.

Tabela 4 - Plano de Ensino Colégio A

CONTEÚDO (1º BIMESTRE)	OBJETIVO	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO
Estequiometria: mol e massa Estequiometria: números de átomos e de moléculas Estequiometria: volumes gasosos Estequiometria: reações sucessivas Estequiometria: excesso de um dos reagentes Estequiometria: pureza (reagentes impuros) Estequiometria: rendimento Estequiometria: exercícios (I) Estequiometria: exercícios (II) Dispersões Soluções: classificação (I) Soluções: classificação (II) Curvas de solubilidade Concentração das soluções: g/L e densidade Concentração das soluções: título Concentração das soluções: mol/L e relação entre concentrações Diluição de uma solução Mistura de soluções de mesmo soluto Titulação Titulação: exercícios	<p>Auxiliar o aluno a compreender os cálculos estequiométricos, muitos dos quais são parte integrante de processos de produção industriais, Além de verificar a presença das soluções no dia-dia do aluno.</p>	<p>Aula expositiva dialogada. Aula com recurso audiovisual. Aula com resolução de exercícios. Aula de revisão para a prova. Aula experimental.</p>	<p>Duas provas, tarefas de casa (média das tarefas), trabalho em grupo (sala de aula), relatório das aulas experimentais.</p>

<p>Termoquímica: entalpia Fatores que influenciam o valor do ΔH Entalpia ou calor de formação Entalpia ou calor de formação: exercícios Energia de ligação Lei de Hess (I) Lei de Hess (II)</p>			
CONTEÚDO (2º BIMESTRE)	OBJETIVO	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO
<p>Cinética química: velocidade média Velocidade média: exercícios Teoria das colisões Velocidade das reações: temperatura e superfície de contato Velocidade das reações: catalisadores Velocidade das reações: concentração dos reagentes Concentração dos reagentes: exercícios Equilíbrio químico Constante de equilíbrio em termos de concentração molar Constante de equilíbrio em termos de concentração molar: exercícios (I) Constante de equilíbrio em termos de concentração molar:</p>	<p>Estudar a velocidade das reações químicas e saber que fatores como temperatura e agitação influenciam para que a reação aconteça mais rapidamente. Além disso, verificar conceitos sobre energia e estudar problemas sociais energéticos, e fontes de energia renováveis.</p>	<p>Aula expositiva dialogada. Aula com recurso audiovisual. Aula com resolução de exercícios. Aula de revisão para a prova. Aula experimental.</p> <p>Possível visita técnica à uma indústria que trabalha com Galvanoplastia, eletrodeposição, para compreender na prática os processos eletrólise e eletroquímica. Data a ser marcada (final do bimestre).</p>	<p>Duas provas, tarefas de casa (média das tarefas), trabalho em grupo (sala de aula), relatório das aulas experimentais. Relatório da visita técnica.</p>

<p>exercícios (II) Constante de equilíbrio em termos de pressão parcial Deslocamento de equilíbrio Deslocamento de equilíbrio: exercícios Pilha de Daniell Pilha de Daniell: exercícios Pilha/ddp Pilha/ddp: exercícios Eletrólise ígnea Eletrólise em solução aquosa Eletrólise em solução aquosa: exercícios Estequiometria da eletrólise Estequiometria da eletrólise: exercícios</p>			
CONTEÚDO (3º BIMESTRE)	OBJETIVO	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO
<p>Equilíbrio iônico: lei da diluição de Ostwald Lei da diluição de Ostwald: exercícios Equilíbrio iônico da água pH e pOH pH e pOH: exercícios (I) pH e pOH: exercícios (II) Hidrólise Hidrólise: exercícios Constante de hidrólise Constante de hidrólise: exercícios</p>	<p>Reconhecer a importância de relacionar a química teórica com o que se encontra no dia-dia. Visualizar e identificar processos químicos com maior facilidade.</p>	<p>Aula expositiva dialogada. Aula com recurso audiovisual. Aula com resolução de exercícios. Aula de revisão para a prova. Aula experimental.</p>	<p>Duas provas, tarefas de casa (média das tarefas), trabalho em grupo (sala de aula). Trabalho sobre a CF 2013 (o papel do jovem na sociedade).</p>

Produto de solubilidade Produto de solubilidade: exercícios Pressão de vapor de um líquido Fator de correção de Van't Hoff e tonoscopia Crioscopia e ebulioscopia Pressão osmótica Radioatividade: partículas Radioatividade: meia-vida Radioatividade: exercícios			
CONTEÚDO (4º BIMESTRE)	OBJETIVO	METODOLOGIA	AValiação
Introdução à Química Orgânica Classificação das cadeias carbônicas Nomenclatura dos hidrocarbonetos com cadeias normais Nomenclatura: hidrocarbonetos ramificados (alcanos) Nomenclatura: hidrocarbonetos ramificados (alceno, alcadieno, alcino) Nomenclatura: hidrocarbonetos alicíclicos ramificados (cicloalcano, cicloalceno) Nomenclatura: hidrocarbonetos ramificados (aromáticos) Petróleo Nomenclatura: álcool, fenol,	Introduzir conceitos de química orgânica, sua importância, e saber identificar as funções orgânicas pela nomenclatura, estrutura molecular e também suas propriedades. Elaborar questões, diagnosticar e propor soluções para problemas reais do cotidiano.	Aula expositiva dialogada. Aula com recurso audiovisual. Aula com resolução de exercícios. Aula de revisão para a prova. Aula experimental.	Duas provas, tarefas de casa (média das tarefas), trabalho em grupo (sala de aula). Trabalho misto (laboratório e pesquisa) para apresentar.

enol, éter, aldeído e cetona Nomenclatura: ácido carboxílico e seus derivados Nomenclatura: amina, amida, nitrila, nitrocomposto Isomeria plana (I) Isomeria plana (II) Isomeria geométrica Isomeria óptica Reação de substituição em alceno Reação de substituição em aromático Reação de adição em alceno Reação de oxidação em alceno Reações de oxidação e de desidratação em álcool Esterificação e saponificação			
--	--	--	--

Fonte: Plano de Ensino Colégio A

7.2 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO COLÉGIO B (SISTEMA DE OFICINAS DE APRENDIZAGEM)

Analisando o Projeto Político Pedagógico do Colégio B, observou-se que o mesmo segue a seguinte ordem: introdução, competências e habilidades estrutura (carga horária) do ensino médio da escola, a organização das disciplinas por oficinas de aprendizagem, marcando o diferencial da sala de aula, metodologia e sistema de avaliações (processos avaliativos), fundamentação teórica do ensino médio, as atividades escolares ações didático-pedagógica. Na introdução do Projeto Político Pedagógico consta, que o mesmo acredita na possibilidade de um mundo justo, democrático, solidário, cooperativo e sustentável do ponto de vista das relações humanas e destas com a natureza. Para isso, desenvolverá uma proposta pedagógica em consonância com o paradigma educacional emergente, denominado Paradigma da Complexidade. Esse fato exige mudanças significativas nos modos de pensar, de sentir e de agir sobre o mundo, das relações interpessoais e intrapessoais com a natureza. A escola é um espaço socialmente reconhecido para propiciar essa nova visão.

O sistema de ensino do Colégio B é um dos únicos desta categoria no país, e tem relevância pelo seu pioneirismo e por ser um importante porta-voz do empresariado paranaense, a respeito do que esta classe entende por educação e sua relação necessária com o mundo da produção. Se não fosse assim tal projeto não aconteceria num sistema intimamente ligado historicamente ao desenvolvimento industrial do Brasil, desde a sua implementação na década de 40.

Consideram-se fundamentais na proposta educacional ofertada pelo Colégio B: o ensino em tempo integral, com novas metodologias e instrumentos didáticos, bem como a formação do educador; e a ampliação de vagas para o ensino básico, dando-se prioridade para os filhos dos trabalhadores da indústria. Desta forma, procura-se educar desde cedo o novo trabalhador industrial segundo os parâmetros contemporâneos da acumulação capitalista.

Segundo o Projeto Político Pedagógico do Colégio, dentre as competências e habilidades entende-se que na atualidade o importante não é a quantidade de conceitos e fórmulas que um aluno aprende, mas sim a capacidade de usar esse conhecimento, com sentido transformador e ético e principalmente capacidade de continuar aprendendo.

Uma pessoa competente é aquela que usa os recursos cognitivos e tem capacidade para realizar as tarefas de modo inovador e responsável.

A escola trabalha para o desenvolvimento de competências básicas sob a responsabilidade dos professores em todo o ensino médio, devendo estabelecer as competências específicas de sua disciplina, particularizando as competências gerais previstas e concretizá-las em sala de aula.

A carga horária do curso é de 3167 horas, sendo que destas 2467 correspondem às bases nacionais comuns e as demais destinadas à parte diversificada Línguas Estrangeiras (espanhol e Inglês), Psicologia, Produção Textual e no contra turno na 1º Série, Matemática e Desenho Geométrico.

A metodologia do Colégio está de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.394/96, em que se apresenta como instituição de ensino privado, tendo como entidade mantenedora a Confederação Nacional da Indústria. Aplicando como proposta metodológica inovadora as Oficinas de Aprendizagem: oficina no sentido de fazer, manipular e construir a aprendizagem, porque envolve o conhecimento, num processo dialógico coletivo.

Evidenciamos que a proposta apresenta traços do neotecnicismo, dando ênfase ao aprender a fazer, e, ao mesmo tempo, é construtivista, na medida em que o aluno possui a liberdade de escolher o que quer aprender.

O Programa de Capacitação dos profissionais baseia-se na construção das novas formas de ensino aprendizagem, implantando a metodologia das Oficinas de Aprendizagem, quebrando os paradigmas tradicionais, sendo o professor o mediador do conhecimento. O professor, para atuar nas Oficinas de Aprendizagem, deve ser líder, facilitador, gerente da sala de aula e ter domínio de estratégias.

Segundo o Projeto Político Pedagógico do Colégio B, cabe ao aluno o ofício, o dever, o encargo e a incumbência do aprender. A função do aluno é, portanto, a mesma do operário na fábrica. Sendo assim, a escola assume seu papel de empresa, concepção presente na perspectiva neotecnicista. Formar pessoas que farão a diferença no mercado de trabalho, por sua formação de empreendedores e líderes, de pessoas autoconfiantes, que aprenderam estando envolvidos nos processos, enfatizando o que era significativo, transferindo este conhecimento e esta abordagem para a vida profissional.

O grande diferencial metodológico são as oficinas de aprendizagem, sendo elas o centro do trabalho, propondo uma abordagem diferente, em que o

fundamental é gerar desafios e instigar o conhecimento nos alunos em uma aprendizagem transdisciplinar.

No espaço físico da sala de aula, as mesas são redondas e partilhadas, contendo seis grupos de cinco alunos, os quais trabalham em equipe buscando soluções para os problemas apresentados, sendo que a escola é voltada para o empreendedorismo.

A metodologia visa à educação em tempo integral, unindo sociedade, escola, conhecimento, educação, relações entre ensino, aprendizagem e professor-aluno.

As oficinas baseiam-se em um desafio lançado propondo uma solução para a situação dada, que atenderá e será respondida por todas as áreas do conhecimento, aqui representadas pelas disciplinas da matriz curricular.

Todas as disciplinas envolvem o tema central da oficina que é respondido no fim do bimestre através das considerações finais apresentadas pelos alunos.

Os alunos escolhem o tema da oficina que participarão durante o bimestre, podendo a coordenação interferir na escolha se o mesmo não estiver completando os conteúdos curriculares obrigatórios. Sendo as matrículas feitas por afinidade de conteúdos, as salas se tornam multisseriadas (1º, 2º e 3º anos), proporcionando a diversidade e a flexibilidade características essenciais no mundo moderno.

A prática inicial do conteúdo é o primeiro contato do professor com os alunos, caracterizado pela busca da compreensão das ações dos mesmos, fase primordial de mobilização dos jovens para aprendizagem e construção do conhecimento, uma primeira leitura da realidade, um contato com o tema a ser estudado.

O que aproxima as metodologias é a ênfase na mobilização dos estudantes, os quais devem trabalhar na construção dos conhecimentos e na competência do professor em mediar os processos.

A Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade, fazem parte do desenrolar das oficinas, os professores mantem contatos periódicos entre si, tanto para o acompanhamento das tarefas em comum e reavaliação das rotas planejadas, quanto para a partilha de ações específicos concretizando a inter e a transdisciplinaridade o máximo possível.

O sistema de ensino da escola pode ser definida com a seguinte organização ver quadro 1:

1°	Oficinas de aprendizagem: são apresentadas aos alunos no início do bimestre, afim de que façam suas escolhas. A apresentação das mesmas deve motivar e despertar nos alunos a vontade de cursá-la visualizando todo o conhecimento que construirão pela riqueza do desafio lançado.
2°	Trabalho em equipe: é entendido como importante instrumento de formação dos alunos, pela prática da convivência entre os iguais e os diferentes, pelo reconhecimento e respeito ao outros. As equipes são compostas de cinco alunos que permanecem juntos até o final do bimestre.
3°	Os alunos poderão formar as equipes de trabalho espontaneamente, mas em cada oficina deverão estar com colegas diferentes, estimulando, assim a interação com a diversidade humana para desenvolver o respeito à tolerância, bem como aprender a organizar-se e a trabalhar com diferentes pares, formando assim salas multisseriadas.
4°	Trandisciplinariedade: é uma abordagem científica que visa à unidade do conhecimento.
5°	Comunicação: constante entre os pares da equipe, e com os demais grupos através das apresentações das oficinas. Preparando-os para o empreendedorismo.
6°	Empreendedorismo: formação para o mercado de trabalho.

Quadro 1 - Sistema de Ensino Colégio B

Os processos avaliativos seguem os aspectos legais: a LDB no seu Art. 36 da seção IV, inciso II: o Ensino médio adotará metodologias de ensino e avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes; a deliberação nº 007/99 do CEE do estado do Paraná, em todos os seus artigos, e sendo coerente com a proposta pedagógica aqui explicitada propõem a seguinte sistemática de avaliação da aprendizagem escolar; as oficinas de Aprendizagem que visam o sucesso na trajetória escolar do aluno; apresenta-se nossa proposta de avaliação da aprendizagem escolar.

As Oficinas de Aprendizagem tem como estratégia metodológica o trabalho em equipe, possibilitando a exploração de diferentes potenciais, sendo assim podemos destacar que alguns são melhores na procura de informações, outros na

organização e outros na redação, mas todos devem contribuir para a realização do trabalho, valorizando assim cada potencial.

As Oficinas dão oportunidade para que a avaliação se proceda envolvendo as competências cognitivas e relacionais.

Essas competências estão inter-relacionadas, influenciando-se mutuamente tanto no processo de aprender quanto no desempenho final do aluno em termos de aprendizagem.

O Colégio adota a recuperação processual, que se dá durante o processo afim de que toda a equipe obtenha êxito no processo de aprendizagem. Resulta da postura do professor frente aos resultados apresentados pelos alunos, retomando assuntos, solicitando o refazer das atividades avaliadas ou apresentando novos trabalhos para reavaliar, sendo que em alguns casos necessita-se reconstruir elementos bem anteriores, renunciando provisoriamente a trajetória que se encontra. Isso exige a organização de oficinas específicas em contra turno escolar, a fim de possibilitar-lhes um aprendizado mais efetivo no tempo necessário em relação às necessidades apresentadas.

A postura de recuperação processual deverá ser prática rotineira no desenvolvimento das Oficinas de Aprendizagem, tanto para alunos individualmente, como para equipes ou para sala toda.

O professor registrará os novos conceitos obtidos na mesma planilha de registros dos processos avaliativos, utilizando-os para ponderação dos resultados finais da oficina.

A emissão de conceitos no final de cada oficina no bimestre, o professor tem a liberdade para escolher seus instrumentos de avaliação, tanto individual quanto coletivo. Considerando que as atividades avaliativas em equipe deve ser maior do que as atividades avaliativas individuais, tendo em vista ser uma escola que trabalhe em equipe, 60% desse resultado deverá ser originado do trabalho da equipe e 40% do individual.

Para cada instrumento utilizado, o professor atribui conceitos e, no final da oficina, analisa os de maior frequência atribuídos individualmente e em equipe e os de melhor forma para obter o conceito do bimestre.

Alunos	Competências Relacionadas			Competências Cognitivas														
				Avaliações Individuais					Avaliações da Equipe									
	Observação do Professor	Autoaval Ind.	Autoaval Equipe	Ativ 1	Rec	Ativ 2	Rec	Simulado	Ativ 1	Rec	Ativ 2	Rec	Ativ 3	Rec	Ativ 4	Rec	Ativ 5	Rec
1																		

Quadro 2 - Forma de Avaliação Colégio B

Em caso de alunos com conceito insuficiente ou excelente, com frequência constante, a análise e a ponderação do conceito do bimestre serão feita pelo conselho de classe.

Os conceitos avaliativos são emitidos da seguinte maneira:

- O conceito E (Excelente: aprovado superior a 90%)
- O conceito B (Suficiente: aprovado superior a 80%)
- O conceito S (Suficiente: aprovado superior a 70%)
- O conceito I (Insuficiente: não aprovado inferior a 70%)

O colégio adota o processo avaliativo desenvolvido nas múltiplas dimensões tanto para regular como para autorregular a aprendizagem dos alunos: diagnóstica, processual, formativa e descritiva.

O Conselho de classe é composto pela equipe pedagógica e professores, munidos dos conceitos das equipes, que irão analisar e debater, os resultados obtidos durante o bimestre, tendo o cuidado para que o sucesso também seja destacado e não somente os insucessos, visto que essa é uma escola que trabalha para o sucesso. A equipe pedagógica terá antecipadamente elaborado o diagnóstico da situação, facilitando e utilizado o tempo de reflexão e tomada de decisão pelos professores. Esse é o momento rico do processo em que professores compartilharão experiências bem sucedidas de suas práticas pedagógicas, de modo a encorajar e, de certa forma, orientar os colegas sobre possíveis atitudes e procedimentos bem sucedidos. É um momento apreciativo de aprendizagem mútuo e de tomada de decisões para o êxito da continuidade do processo e resultados escolares.

O Conselho de Classe terá as seguintes características: diagnóstica processual, formativa e descritiva.

A avaliação da prática pedagógica está diretamente ligada ao processo avaliativo da aprendizagem dos alunos ainda que de modo implícito; porém, o colégio adotará explicitamente a avaliação da prática pedagógica por meio dos seguintes procedimentos e instrumentos: Avaliação do desenvolvimento da oficina de aprendizagem e Auto avaliação pelo professor.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei nº 9.694/96), estabelece a perspectiva que para esse nível de ensino deve haver oferta, de uma forma articulada, de uma educação equilibrada entre a educação básica e a preparação para o mundo do trabalho, com funções equivalentes para todos os educandos.

O Colégio B oferecerá o curso do ensino médio com as seguintes finalidades:

- Capacitando a pessoa para que ela desenvolva valores e competências necessárias à integração individual e social;
- O desenvolvimento do educando como pessoa humana, com as relações intra e interpessoais e com o meio em que está inserida, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual;
- A continuação da aprendizagem de forma autônoma e crítica em níveis mais complexos de estudos;
- A formação de cidadãos responsáveis socialmente e voltados para o empreendedorismo.

As relações didático pedagógicas baseiam-se no aprender a aprender, fundamentado na construção do conhecimento e não na instrução, tendo por base que o foco está na aprendizagem, colocando assim o aluno na base metodológica estrutural da proposta.

Quando o aluno é levado a aprender a aprender dá-se condições para que ele reflita, analise e tome consciência do que sabe, dispondo-se a mudar os conceitos e conhecimentos que possui, substituindo conceitos cultivados no passado ou processando novas informações, adquirindo novos conhecimentos significativos, transformadores e éticos.

Para adquirir tais habilidades a metodologia que melhor responde a esses anseios é a pesquisa e a resolução de problemas.

A proposta pedagógica do colégio B propõe a emancipação pessoal e social do aluno. Portanto o diálogo e trabalho em equipe são fundamentais para que a proposta se efetive, pois é através da troca de informações, da cooperação e da coletividade que aprendemos. O trabalho em equipe será o diferencial desta proposta, envolvendo alunos e professores.

O aluno se apossa do conhecimento por meio da pesquisa que se dará através de várias fontes possibilitando a ele diferentes informações e diferentes visões, permitindo a elaboração do seu próprio conhecimento.

Para que todo esse trabalho seja efetivado requer um professor com um novo perfil, que seja um eterno aprendiz, que se coloque como educador-educando, um sujeito mais pesquisador do que transmissor, ocupado com atualização constante e o trabalho coletivo na escola, que respeita o ritmo individual e grupal da construção do conhecimento.

7.2.1 Espaço Físico do Colégio B

Através das visitas ao Colégio acompanhou-se aulas de química nas oficinas: “O amor é contagiante”, “Multiplicando o pão”, “Índio”, “Conectados” e “Rota de colisão”, a professora estava trabalhando em todas as oficinas assuntos relacionados ao assunto das mesmas. Ex: No “amor é contagiante” estavam sendo trabalhadas as funções orgânicas ligadas a feromônios e em “Conectados”, as ligações químicas (iônica, covalente e metálica). As atividades começam às 7 horas e 15 minutos, até 12 horas e 30 minutos, sendo que as aulas são geminadas contendo 6 horas/aula dia de 50 minutos cada. As salas de aula são amplas, arejadas e bem iluminadas, no seu interior tem somente a mesa do professor, as carteiras dos alunos, sendo 6 grandes mesas redondas, compostas por cinco lugares. Foi também analisado o espaço físico do colégio sendo que a instituição é composta por:

- nove salas de aula;
- uma sala para coordenação e orientação pedagógica;
- uma biblioteca;
- um laboratório de ciências;

- uma sala de alunos e pais;
- uma sala de professores;
- uma cantina com espaço para lanche;
- uma secretaria;
- um ginásio de esportes;
- um anfiteatro;
- uma papelaria terceirizada;
- um banheiro especial;
- dois banheiros femininos;
- dois banheiros masculinos;
- uma sala de materiais
- Área de convivência;

Observa-se através da descrição que o colégio é bem equipado para a prática docente e os alunos tem o máximo de conforto para absorver todo o conteúdo trabalhado.

7.2.2 Análise Plano de Ensino Colégio B

O colégio B está passando por um período de reestruturação e como não trabalha com seriação, o plano de ensino, não se encontra disponível, estando para análise somente a planilha de conteúdos ministrados durante o ensino médio. Ver tabela 5.

Na planilha, o professor assinala um X em que bimestre foi trabalhado o conteúdo em determinada oficina, desta forma pode-se fazer o mapeamento dos conteúdos de maneira que se trabalhem todos nas oficinas de aprendizagem.

O Colégio relata que esta é uma planilha antiga, e que está sendo reformulada, a mesma será lançada diretamente no sistema, onde os alunos poderão acessar com seus *login*, acompanhando os conteúdos já trabalhados, verificando os que ainda faltam para completarem o curso.

Tabela 5 - Conteúdos do ensino médio Colégio B

CONTEÚDO	1º. Bim. 2012	2º. Bim. 2012	3º. Bim. 2012	4º. Bim. 2012	1º. Bim. 2013	2º. Bim. 2013	3º. Bim. 2013	4º. Bim. 2013	1º. Bim. 2014	2º. Bim. 2014	3º. Bim. 2014	4º. Bim. 2014
Introdução ao estudo de Química.												
Conceitos fundamentais: matéria, energia, unidades de medida.												
A matéria.												
A estrutura do átomo.												
Estudo das radiações.												
Tabela periódica.												
Interações atômicas e moleculares.												
Funções inorgânicas												
Estudo dos gases												
Estequiometria												
Relações de massa												
Soluções												
Propriedades coligativas												
Oxido-redução												
Eletroquímica												
Termoquímica												
Cinética química												
Equilíbrios químicos												
Equilíbrio em meio aquoso												
Introdução à Química Orgânica												
Compostos orgânicos												
Hidrocarbonetos: características e nomenclatura												
Funções orgânicas contendo oxigênio												
Funções orgânicas contendo nitrogênio e haletos												
Sinopse das principais funções e algumas propriedades físicas												
Isomeria												
Reações orgânicas												
Reações orgânicas de outros funções												
Polímeros												

Fonte: Planilha de Conteúdos Colégio B

8. CARACTERIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE ENSINO DO COLÉGIO “A” E DO COLÉGIO “B”

Tabela 6 - Ficha de avaliação das metodologias de ensino

	Ensino Tradicional	Por Oficinas
1. Dinâmica da Aula		
(A) O Professor faz o emprego de recursos didáticos?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
(B) Quais os recursos adotados pelo professor em sua prática docente?	<input type="checkbox"/> Vídeos <input type="checkbox"/> Atividades Lúdicas <input checked="" type="checkbox"/> Experimentos <input checked="" type="checkbox"/> Multimídia <input checked="" type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Vídeos <input type="checkbox"/> Atividades Lúdicas <input checked="" type="checkbox"/> Experimentos <input checked="" type="checkbox"/> Multimídia <input checked="" type="checkbox"/> Outros
(C) Quais as características das aulas?	<input checked="" type="checkbox"/> Expositiva <input type="checkbox"/> Dialogada	<input type="checkbox"/> Expositiva <input checked="" type="checkbox"/> Dialogada
(D) De que forma o aluno tem acesso ao conteúdo abordado em sala de aula?	<input checked="" type="checkbox"/> Através do livro didático/apostila indicado pelo professor <input checked="" type="checkbox"/> Através dos conceitos passados no quadro durante as aulas	<input checked="" type="checkbox"/> Através do livro didático/apostila indicado pelo professor <input checked="" type="checkbox"/> Através dos conceitos passados no quadro durante as aulas
2. Sistema de avaliação		
(A) Qual o número de avaliações empregado?	<input type="checkbox"/> 2 ou menos/ Semestre <input checked="" type="checkbox"/> 3 ou mais/ semestre	<input type="checkbox"/> 2 ou menos/ Semestre <input checked="" type="checkbox"/> 3 ou mais/ semestre

(C) Quantos tipos de avaliações são empregados pelos professores?	<input type="checkbox"/> Apenas 1 tipo <input type="checkbox"/> 2 tipos <input checked="" type="checkbox"/> mais de 3 tipos	<input type="checkbox"/> Apenas 1 tipo <input type="checkbox"/> 2 tipos <input checked="" type="checkbox"/> mais de 3 tipos
(D) Quais as avaliações adotadas?	<input checked="" type="checkbox"/> Prova <input type="checkbox"/> Seminário <input checked="" type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Avaliações Individuais <input type="checkbox"/> Avaliações em Grupo	<input checked="" type="checkbox"/> Prova <input checked="" type="checkbox"/> Seminário <input checked="" type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Avaliações Individuais <input checked="" type="checkbox"/> Avaliações em Grupo
3. Plano de Ensino		
(A) As metodologias adotam planos de ensino individuais para a disciplina de química?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
(B) Quais os itens que constituem o plano de ensino de química?	<input checked="" type="checkbox"/> Carga horária <input checked="" type="checkbox"/> Objetivos <input checked="" type="checkbox"/> Ementa <input checked="" type="checkbox"/> Conteúdo Programático <input checked="" type="checkbox"/> Procedimento de Avaliação <input type="checkbox"/> Referências	<input type="checkbox"/> Carga horária <input type="checkbox"/> Objetivos <input type="checkbox"/> Ementa <input type="checkbox"/> Conteúdo Programático <input type="checkbox"/> Procedimento de Avaliação <input type="checkbox"/> Referências
(C) Quais os itens destacados nos planos (exceto os citados acima)?		

D) Qual o detalhamento dos itens no plano de ensino?	<input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto
4. Relação aluno-aluno e aluno-professor		
(A) Qual a postura adotada pelo professor?	<input checked="" type="checkbox"/> Detentor do conhecimento <input checked="" type="checkbox"/> Transmissor do saber <input type="checkbox"/> Mediador <input type="checkbox"/> Articulador	<input type="checkbox"/> Detentor do conhecimento <input checked="" type="checkbox"/> Transmissor do saber <input checked="" type="checkbox"/> Mediador <input checked="" type="checkbox"/> Articulador
(B) Qual a postura do aluno?	<input checked="" type="checkbox"/> Apresenta interesse no conteúdo exposto. <input type="checkbox"/> Apresenta interesse somente em algumas atividades. <input type="checkbox"/> Se mostra desinteressado às atividades desenvolvidas em sala	<input checked="" type="checkbox"/> Apresenta interesse no conteúdo exposto. <input type="checkbox"/> Apresenta interesse somente em algumas atividades. <input type="checkbox"/> Se mostra desinteressado às atividades desenvolvidas em sala
(C) Qual a relação de respeito e disciplina dos alunos com relação ao professor?	<input checked="" type="checkbox"/> O Professor chama frequentemente a atenção dos alunos durante as aulas <input type="checkbox"/> O Professor não tem necessidade de chamar a atenção por indisciplina durante as aulas	<input checked="" type="checkbox"/> O Professor chama frequentemente a atenção dos alunos durante as aulas <input type="checkbox"/> O Professor não tem necessidade de chamar a atenção por indisciplina durante as aulas

	<input checked="" type="checkbox"/> Os alunos respeitam o professor durante a aula <input type="checkbox"/> Os alunos atendem aos pedidos do professor durante a aula	<input checked="" type="checkbox"/> Os alunos respeitam o professor durante a aula <input type="checkbox"/> Os alunos atendem aos pedidos do professor durante a aula
(D) Qual a relação professor aluno levando em consideração a comunicação entre os mesmos?	<input type="checkbox"/> Ótima caracterizada com diálogos entre o professor e o aluno <input checked="" type="checkbox"/> Boa caracterizada com poucos diálogos entre o professor e o aluno <input type="checkbox"/> Ruim caracterizada sem diálogos entre o professor e o aluno	<input type="checkbox"/> Ótima caracterizada com diálogos entre o professor e o aluno <input checked="" type="checkbox"/> Boa caracterizada com poucos diálogos entre o professor e o aluno <input type="checkbox"/> Ruim caracterizada sem diálogos entre o professor e o aluno
(E) Qual a relação aluno-aluno?	<input type="checkbox"/> Se dispõem em grupos durante a aula <input checked="" type="checkbox"/> Se dispõem individualmente durante as aula <input checked="" type="checkbox"/> Apresentam boa comunicação entre si <input type="checkbox"/> Não apresentam boa comunicação entre si <input checked="" type="checkbox"/> Desenvolvem harmoniosamente atividade em grupos	<input checked="" type="checkbox"/> Se dispõem em grupos durante a aula <input type="checkbox"/> Se dispõem individualmente durante as aula <input checked="" type="checkbox"/> Apresentam boa comunicação entre si <input type="checkbox"/> Não apresentam boa comunicação entre si <input checked="" type="checkbox"/> Desenvolvem harmoniosamente atividade em grupos

	<p><input type="checkbox"/> Não desenvolvem harmoniosamente atividades em grupos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> São observadas discussões entre si durante as aulas</p> <p><input type="checkbox"/> Não são observadas discussões entre si durante as aulas</p>	<p><input type="checkbox"/> Não desenvolvem harmoniosamente atividades em grupos</p> <p><input type="checkbox"/> São observadas discussões entre si durante as aulas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não são observadas discussões entre si durante as aulas</p>
--	---	---

Fonte: Autoria Própria

Após visitas aos colégios A e B, pode-se fazer uma caracterização das metodologias de ensino, seguindo os pontos elencados na Tabela 6, tradicional e por oficina de aprendizagem respectivamente.

Pode-se observar que ambas as metodologias empregam recursos didáticos, utilizando aparelho multimídia, vídeos, quadro negro e jogos didáticos para fixar o conteúdo. A metodologia por oficina de aprendizagem ainda, utiliza-se semanalmente do laboratório para realização de experimentos, a fim de agregar conhecimentos além dos obtidos em sala de aula.

Para Barbosa (2001), a tecnologia permite um novo encantamento com a escola, possibilitando que alunos e professores compartilhem seus conhecimentos. A tecnologia educacional é uma expressão mais abrangente do que simplesmente falar de informática na educação, abrange, mas não se restringe a ela. Inclui o uso do computador, da televisão, do vídeo, do rádio e também do cinema, no processo.

Quanto às metodologias do Colégio A e B, percebe-se que apresentam características próprias.

O Colégio A utiliza-se de aulas expositivas, ou seja, o professor é quem toma decisões sobre a natureza e sobre a quantidade de conhecimentos adequados aos alunos em cada etapa do processo educativo. Coloca-se o professor como o detentor do saber e único responsável por sua transmissão ao aluno. Enquanto a metodologia B trabalha em sua maioria, inaugurando outro significado para a atuação do professor e do aluno ao instituir o diálogo como mediador do trabalho em sala de aula, nesse sentido a discussão é utilizada como foco para o aluno confrontar suas ideias com os pensamentos de seus interlocutores.

As estratégias de ensino, aula expositiva dialogada, podem ser entendidas como uma exposição de conceitos, com a participação ativa dos alunos, onde o conhecimento prévio é importante, o professor leva os alunos a questionarem e discutirem, o objeto de estudo apresentado por ele, reconhecendo e contextualizando este objeto com as situações das realidades que podem ser levantadas pelos mesmos. Quando o educador consegue promover um clima favorável ao diálogo, esta estratégia favorece a apreensão do objeto do estudo proposto, mobilizando o conjunto de experiências prévias do aluno e facilitando a ancoragem de novos objetos de estudos dialogados (LOPES, 2012).

O sistema tradicional de ensino (A) realizam as atividades diárias individualmente. Os alunos trabalham sozinhos, contando somente com a ajuda do professor. As atividades avaliativas como provas orais e escritas, trabalhos de pesquisa, também são desenvolvidas individualmente, somente seminários são desenvolvidos em grupos.

O sistema por oficina de aprendizagem (B) trabalha com os alunos em grupos, normalmente com cinco componentes, estes desenvolvem todas as atividades em conjunto, provas, trabalhos, seminários, bem como todas as atividades propostas.

Após análise do plano de ensino da metodologia A, pode-se observar que o sistema de ensino adota para cada uma das disciplinas seu próprio plano, contendo a carga horária referente à disciplina, os objetivos da mesma e os conteúdos que serão estudados durante o período letivo (um ano) e como serão as avaliações realizadas em cada bimestre. Observou-se que na explanação do plano faltam alguns pontos como: cronograma de atividades de recuperação, e a referência bibliográfica básica.

O colégio B estava sem o plano de ensino, portanto foi analisado somente a planilha dos conteúdos de química, divididos em bimestres, o qual o professor irá assinalar com um X os assuntos já trabalhados.

A metodologia A, traça uma linha tradicional, sendo o professor o detentor do conhecimento, responsável pelo repasse do conteúdo aos alunos.

Na metodologia B pode-se observar que os alunos são agentes ativos do seu próprio conhecimento, são instigados a procurarem o conteúdo fora da sala de aula, sempre se ajudando entre si, uma vez que trabalham em grupos.

Em ambas as metodologias observa-se que os alunos se mostram interessados nas atividades propostas pelos educadores.

Segundo Barbosa (2001), o professor é levado a dar uma atenção especial ao conteúdo programático, seguindo-o de forma monótona e linear. A comunicação fica comprometida, porque o aluno não se sente estimulado a dialogar com o professor, ficando apenas na posição de ser testado. O professor ministra o conteúdo da mesma forma acadêmica que recebeu da universidade, sem ajustá-lo à realidade do adolescente e ao crescente ritmo das mudanças da realidade atual. Isso significa que um ensino de qualidade deve permitir a participação ativa do aluno, mantendo um permanente canal de comunicação

entre professor e aluno, e não apenas a transmissão unidirecional de conhecimento do professor para o aluno.

Observa-se que a relação entre os alunos é boa, principalmente na metodologia onde trabalham em grupos, os mesmos se ajudam afim de que todos estejam num mesmo patamar do saber.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após visitas ao Colégio A, percebeu-se que quanto à documentação, o curso segue as normas da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira). O PPP (Projeto Político Pedagógico) é bem elaborado, contendo todo o necessário, dando suporte para o bom funcionamento do educandário. O Plano de Ensino desenvolvido no começo de cada ano letivo apresenta bom embasamento teórico, facilitando o desempenho das atividades pedagógicas. Durante as visitas ao Colégio, percebeu-se que o espaço físico favorece o bem estar e a aprendizagem dos alunos, contando com salas de aula equipadas e confortáveis, biblioteca disponibilizando materiais e livros atualizados para pesquisas e desenvolvimento de atividades pedagógicas diversificadas. O educandário ainda dispõe de quadras esportivas cobertas para o desenvolvimento das aulas de educação física.

O Colégio B assim como o Colégio A, também segue as normas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, contando com um completo Projeto Político Pedagógico, planilha onde o professor demarca os conteúdos já ministrados. O espaço físico do Colégio conta com salas de aula, amplas, arejadas e equipadas com aparelhos multimídia, carteiras já em grupos de cinco em cinco para que os alunos possam trabalhar em equipe.

Através do questionamento da Tabela 6, observa-se que ambas as metodologias adotam práticas semelhantes, fazendo uso de recursos didáticos (atividades experimentais, utilização de multimídia e atividades lúdicas), uso de apostilas e quadro negro. Realizam diversas avaliações durante o bimestre, provas, seminários, e trabalhos de casa. A metodologia tradicional de ensino realiza estas em sua maioria de forma individual e a metodologia por oficina de aprendizagem realiza estas atividades em grupos.

Com relação aos Planos de Ensino, o Colégio A apresenta um plano estruturado com tudo que o professor necessita para ministrar a disciplina no período letivo, contendo todos os conteúdos, carga horária, processo avaliativo, e recursos didáticos utilizados. O Plano de Ensino do Colégio B não foi disponibilizado por estar em fase de reestruturação.

Quanto ao relacionamento entre os alunos, nota-se que em ambos os colégios, os mesmos se portam igualmente, e se tratam de forma parecida. Na metodologia tradicional de ensino trabalham de forma individual, apresentam boa comunicação. Quando propostas atividades em grupo às desenvolvem harmoniosamente, observando-se discussões entre si. Na metodologia por oficina de aprendizagem, os alunos se dispõem em grupos e desenvolvem todas as atividades em conjunto, proporcionando maior entrosamento entre eles.

REFERÊNCIAS

ABREU, J. R. P. **Contexto Atual de Ensino Médico: Metodologias Tradicionais e Ativas – Necessidade Pedagógicas dos Professores e da Estrutura das Escolas.** Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde Cardiologia e Ciências Cardiovasculares linha de Pesquisa: Educação e Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18510/000729487.pdf?sequence=1>>. Acesso em 13 de Jun de 2012.

ALMEIDA, M. E. B; MORAN, J. M. **Integração das Tecnologias na Educação,** Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

BARBOSA, P. O. D; **Análise do uso dos Métodos, das Técnicas de Ensino e Recursos Didáticos Aplicados nos Cursos de Qualificação Profissional: um Estudo de Caso no CEFET-PR,** Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção Área de Concentração: Mídia e Conhecimento, Florianópolis- Santa Catarina, 2001.

CANESTRARI, A. S; MARLOWE, B. A. **Educational foundations - an anthology of Critical Readings.** Sage Publications, Inc. 2004.

CRUZ, J. M. O. **Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação.** Educação e Sociedade, v. 29, n. 105, p. 1023-1042, 2008.

ETHOS-VALOR. Roteiro para Elaboração do Plano de Ensino para o Prêmio Ethos-Valor. 9. ed. Concurso para Professores e Estudantes Universitários. dez. 2003. Disponível em: <www.eduardosy.com.br/ethos/pdfs/Roteiro_Ethos_PEV9_Planho.pdf> Acesso em: 29 abril 2012.

FERNANDES, C. O.; FREITAS, L. C.; BEAUCHAMP, J.; PAGEL, S. D.; NASCIMENTO, A. R. **Indagações sobre currículo: currículo e avaliação.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. 44 p.

FRIAS, M. A. E; TAKAHASHI, R. T. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem: seu significado para o aluno de ensino médio de enfermagem.** Revista da Escola de Enfermagem, v. 36, n. 2, p. 156-63, 2002.

GATTI, B. A. **O professor e a avaliação em sala de aula.** Estudos em avaliação educacional, n. 27, p. 97-114, 2003.

LEAL, R. B. **Planejamento de ensino: peculiaridades significativas**. Revista. Iberoamericana de Educación, n. 37/3, p. 1-6, 2005.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

LIMA, K. E. C.; VASCONCELOS, S. D. ANÁLISE DA METODOLOGIA DE ENSINO DE CIÊNCIAS NAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE RECIFE. **ENSAIO: AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO**, V. 14, N. 52, P. 397-412, 2006.

LOPES, T. O.; **Aula Expositiva Dialogada e Aula Simulada: Comparação entre Estratégias de Ensino na Graduação em Enfermagem**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

MIRANDA, E. D. S. A influência da relação professor-aluno para o processo de ensino aprendizagem no contexto afetividade. In: Encontro de Iniciação Científica e Mostra de Pós-Graduação Pedagogia, 8, 2008. União da Vitória. **Anais...** União da Vitória: Sessão de Artigos, 2008, p. 1-6.

MÜLLER, L, S. **A Interação Professor – Aluno no Processo Educativo**. Integração ensino, pesquisa e extensão, v. 31, p. 276-280, 2002.

OLIVEIRA, C. L. **A metodologia de projetos como recursos de ensino e aprendizagem na educação básica**. Capítulo 2: Significado e contribuições da afetividade, no contexto da Metodologia de Projetos, na Educação Básica. 2006. 20 f. Dissertação Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2006

PAGAN, M. A. **A Interdisciplinaridade como proposta pedagógica para o ensino de Estatística na Educação Básica**. 2010. 244 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (ENSINO MÉDIO), **Bases Legais**, 2000 PINHEIRO, A. N.; MEDEIROS, E. L.; OLIVEIRA, A. C. **Estudo de caso na formação de professores de química**. Química Nova na Escola, v. 33, n. 9, p. 1996-2002, 2010.

QUADROS, A. L.; SILVA, D. C.; ANDRADE, F. P.; ALEME, H. B.; OLIVEIRA, S. R.; SILVA, G. F. **Ensinar e aprender Química: a percepção dos professores do Ensino Médio**. Educar em Revista, v. 40, p. 159-176, 2011.

REIS, M. B. F. **Interdisciplinaridade na prática pedagógica: um desafio possível**. Revista de Educação, Linguagem e Literatura da UEG-Inhumas, v. 1, n. 2, p. 26-45, 2009.

Revista Eletrônica de Educação. Ano I, No. 01, ago./ dez. 2007.

SANTOS, M. R; VARELA, S; **A Avaliação como um Instrumento Diagnóstico da Construção do Conhecimento nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental**.

SANTOS, R. V. **Abordagens do processo ensino aprendizagem**. Integração, n. 40, p. 19-31, 2005.

SARTORI, J. A; STORI, N; SANCHEZ, P. **Projetos e Práticas de Formação de Professores**. IX Congresso Estadual Paulista sobre formação de educadores. Universidade Estadual Paulista – UNESP – 2007. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/ixcepfe/Arquivos%202007/1RGerarPD.pdf>>. Acesso em 13 de Jun de 2012.

SILVA, J. P. S. **A Relação Professor/Aluno no Processo de Ensino Aprendizagem**. Revista Espaço Acadêmico, n. 52, ano 5, 2005. Disponível em: <http://www.espacoacademico.com.br/052/52pc_silva.htm>. Acesso em: 18 maio de 2012.

TOCCHETTO, M. R. L.; BEVILAQUA, D. B.; PEREIRA, L. C.; TOCCHETTO, A. L.; TOCCHETTO, F. L. **Fórum de discussão: proposta metodológica de ensino e aprendizagem**. In: Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2006, Porto Alegre.

WANDERLEY, K. A.; SOUZA, D. J. P.; BARROS A. O.; SANTOS, A.; SILVA, P. B.; SOUZA, A. M. A. **Pra gostar de química: um estudo das motivações e interesses dos alunos da 8ª série do ensino fundamental sobre química. Resultados preliminares**. Resumo do I CNNQ: 2005. Disponível em: <http://www.ufpe.br/cap/images/aplicacao/T93.pdf>. Acesso em 10 de Jun 2012.