

**PPGI** PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM INFORMÁTICA

Universidade Federal do Rio de Janeiro

**CRISTINA DE ALMEIDA RODRIGUES**

**ATIVIDADES EXTRACLASSE COM  
BASE NO CURRÍCULO MÍNIMO PARA A  
LÍNGUA INGLESA USANDO UMA REDE  
SOCIAL**

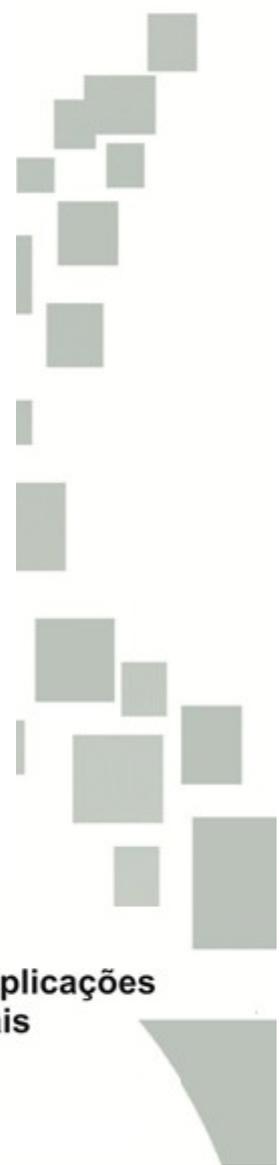
Rio de Janeiro  
2014



Instituto de Matemática



Instituto Tércio Pacitti de Aplicações  
e Pesquisas Computacionais





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE MATEMÁTICA  
INSTITUTO TÉRCIO PACITTI DE APLICAÇÕES E PESQUISAS COMPUTACIONAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA

**CRISTINA DE ALMEIDA RODRIGUES**

**ATIVIDADES EXTRACLASSE COM BASE NO  
CURRÍCULO MÍNIMO PARA A LÍNGUA INGLESA USANDO  
UMA REDE SOCIAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática, Instituto de Matemática, Instituto Tércio Pacciti de Aplicações e Pesquisas Computacionais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Informática.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Marcos da Fonseca Elia, Ph.D.

Rio de Janeiro  
2014

R696 Rodrigues, Cristina de Almeida

Atividades extraclasse com base no currículo mínimo para a língua inglesa usando uma rede social. / Cristina de Almeida Rodrigues.-- 2014  
213f.: il.

Dissertação (Mestrado em Informática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais, Programa de Pós-Graduação em Informática, Rio de Janeiro, 2014.

Orientador: Marcos da Fonseca Elia.

1. Redes Sociais. 2. TIC. 3. Currículo Mínimo. 4. Língua Estrangeira - Teses.  
I. Elia, Marcos da Fonseca (Orient.). II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais, Programa de Pós-Graduação em Informática. III. Título.

CDD

**CRISTINA DE ALMEIDA RODRIGUES**

**ATIVIDADES EXTRACLASSE COM BASE NO  
CURRÍCULO MÍNIMO PARA A LÍNGUA INGLESA  
USANDO UMA REDE SOCIAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática, Instituto de Matemática e Instituto Tércio Pacciti, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Informática.

Aprovada em:

---

Prof<sup>o</sup>. Marcos da Fonseca Elia, Ph.D.

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marcela Afonso Fernandez, Unirio

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Juliana Vianna Valerio, PPGI – UFRJ

---

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Mariano Pimentel, Unirio

Ao meu filho, Diego, por todo amor, apoio e paciência. E aos meus pais (in memoriam), pelos exemplos deixados.

## **Agradecimentos**

Agradeço a Deus por ter realizado um sonho depois de tantos anos.

Ao meu orientador professor Marcos da Fonseca Elia, pois sua sabedoria, paciência, compreensão e ajuda foram de extrema importância para o desenvolvimento deste trabalho, ele foi mais do que um professor, foi um amigo.

Aos colegas que conviveram comigo durante estes 2 anos. Compartilhamos alegrias, apoio nos momentos difíceis, receios, estresse e amizades.

À Mestre Cristiane Sanches pela ajuda relevante nas decisões que foram tomadas em relação à plataforma. E todo apoio compartilhado nos momentos mais complicados.

Ao Mestre Diogo Munaro, pela orientação fundamental na elaboração da plataforma criada em Web2py. Um grande profissional!

E, finalmente, ao meu filho, por toda paciência, compreensão, apoio e parceria. Em todos os momentos, ele fez parte. Sem ele seria difícil chegar ao final.

“Plante seu jardim e decore sua alma, ao invés de esperar que alguém lhe traga flores. E você aprende que realmente pode suportar, que realmente é forte, e que pode ir muito mais longe depois de pensar que não se pode mais. E que realmente a vida tem valor e que você tem valor diante da vida!”

(William Shakespeare)

## Resumo

RODRIGUES, Cristina de Almeida. **Atividades extraclasse com base no currículo mínimo para a língua inglesa usando uma rede social**. 2014. 118f. Tese (Mestrado em Informática) – Instituto de Matemática, Instituto Tércio Pacciti de Aplicações e Pesquisas Computacionais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

Os adolescentes são chamados nativos digitais, pois cresceram e brincaram com a tecnologia digital. Faz-se necessário o uso de ferramentas tecnológicas para atrair a atenção desses jovens e melhorar as práticas pedagógicas em sala de aula. O presente trabalho procura mostrar que é possível utilizar as tecnologias da informação e comunicação (TIC) e as redes sociais na melhoria da aprendizagem do aluno. Além de o Facebook ser uma rede social, ele também pode ser a base de uma Arquitetura Pedagógica que ajudará os professores de Língua Estrangeira a despertarem o interesse dos alunos; estimulando-os tanto nas atividades feitas em sala de aula quanto extraclasse; e aplicarem a Matriz de Referência do Currículo Mínimo da Língua Estrangeira.

***Palavras-Chave:*** TIC, Currículo Mínimo, Redes Sociais, Língua Estrangeira

## Abstract

RODRIGUES, Cristina de Almeida. **Atividades extraclasse com base no currículo mínimo para a língua inglesa usando uma rede social**. 2014. 118f. Tese (Mestrado em Informática) – Instituto de Matemática, Instituto Tércio Pacciti de Aplicações e Pesquisas Computacionais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

Teenagers are called digital natives, because they grew and played with digital technology. It is necessary to use technological tools to attract the attention of these young people and improve teaching practices in the classroom. This paper seeks to show that it is possible to use Information and communication technologies (ICT) and social networks in improving student learning. Besides Facebook to be a social network, it can also be the basis for an architecture that will help teachers Foreign Language to awaken the interest of the students, encouraging them in the activities done in the classroom as at home, and apply the Matrix Reference of Minimum Curriculum Foreign Language.

**Keywords:** *ICT, Minimum Curriculum, Social Networking, Foreign Language*

## Lista de Figuras

Figura 1: Atividades no Orkut.....	16
Figura 2: Atividades no Facebook .....	17
Figura 3: Criação de um grupo no Facebook.....	33
Figura 4: Solicitação de um aluno para participar no grupo.....	33
Figura 5: Tela do Facebook – Atividade postada em um grupo.....	34
Figura 6 (a e b): Postagem de uma atividade no Facebook feita pelo aluno.....	36
Figura 7: Exemplo dos dados digitados no Excel .....	42
Figura 8: SPSS .....	43
Figura 9: Acesso ao Web2py .....	43
Figura 10: Plataforma .....	44
Figura 11: Médias do 2º Ano de 2012: Instrumentos vs. Bimestres .....	52
Figura 12: Médias do 3º Ano de 2012: Instrumentos vs. Bimestres .....	53
Figura 13: Médias do 1º ano de 2013: Instrumentos vs. Bimestres .....	59
Figura 14: Médias do 2º Ano de 2013: Instrumentos vs. Bimestres .....	59
Figura 15: Médias do 3º Ano de 2013: Instrumentos vs. Bimestres .....	60
Figura 16: Satisfação em fazer as atividades no Facebook .....	63
Figura 17: Pontuação das tarefas .....	63
Figura 18: Interesse nos temas das tarefas .....	64
Figura 19: Facebook, um lugar virtual usado na Educação .....	64
Figura 20: Privacidade do aluno .....	65

## Lista de Tabelas

Tabela 1: Regressão linear ILS vs. Instrumentos de avaliação em 2012 .....	49
Tabela 2: Análise da consistência das médias entre diferentes instrumentos por anos de escolaridade em 2012.....	52
Tabela 3: Análise das médias: Instrumento vs. Bimestre, separadamente por anos de escolaridade .....	54
Tabela 4: Regressão linear ILS vs. Instrumentos de avaliação em 2013 .....	56
Tabela 5: Análise da consistência das médias entre diferentes instrumentos por anos de escolaridade: (2013) .....	58
Tabela 6: Análise das médias: Instrumento vs. Bimestre, separadamente por anos de escolaridade .....	61

## Lista de Quadros

Quadro 1: Composição da nota bimestral.....	37
Quadro 2: Exemplos de uma questão de provas construídas a partir do (a) conteúdo programático bimestral e (b) do CM .....	40
Quadro 3: Algumas atividades didáticas realizadas nos 1º, 2º 3 º anos em 2012 e 2013 extraídas do Apêndice A .....	48
Quadro 4: Perfil ILS polar da amostra 2012 .....	48
Quadro 5: Perfil ILS polar das amostras 2013 .....	55

## **Lista de Siglas**

CM	Currículo Mínimo
EM	Ensino Médio
FB	Facebook
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
RP	Recuperação Paralela
SEEDUC	Secretária de Estado de Educação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

# Sumário

---

Capítulo 1 – Introdução.....	14	
1.1. Motivação/Justificativa/Relevância/Contexto e Problematização.....	15	
1.2. Solução Proposta .....	20	
Capítulo 2 – Revisão Bibliográfica .....	22	
2.1. Base Institucional/Políticas Públicas .....	22	
2.2. Base Teórica .....	24	
2.3. Base Tecnológica.....	28	
2.4. Trabalhos Relacionados .....	28	
Capítulo 3 – Projeto didático: detalhamento da solução proposta .....	32	
3.1. Criação de grupos fechados (restritos) .....	33	
3.2. Atividades didáticas .....		34
3.3. Sistema de Avaliação .....	35	
3.4. Procedimentos: Recuperação Paralela (RP) .....	37	
Capítulo 4 – Metodologia .....	38	
4.1. Resenha da Pesquisa-ação .....	38	
4.2. Público alvo: .....	41	
4.3. Instrumentos de Pesquisa .....	41	
4.3.1. Aplicação de um questionário sobre estilos de aprendizagem .....	41	
4.3.2. Aplicação de um questionário de opinião .....	42	
4.4. Tratamento dos dados .....	42	
4.5. Programação .....	43	
Capítulo 5 – Resultados .....	45	
5.1. Estudo Piloto (2012) .....	45	
5.1.1 Criação de grupos no FB .....	45	
5.1.2. Atividades didáticas .....		46
5.1.3. Análise dos Estilos de Aprendizagem .....	48	

5.1.4. Análise dos Resultados da Avaliação de Desempenho .....	50
5.2. Estudo de Caso (2013) .....	55
5.2.1. Análise dos Estilos de Aprendizagem .....	55
5.2.2. Análise dos Resultados da Avaliação de Desempenho .....	57
5.2.3. Sumário Comparativo do Estudo Piloto (2012) versus Estudo de Caso (2013) .....	62
5.2.4. Análises das respostas do questionário de opinião .....	63
Capítulo 6 – Considerações Finais .....	66
Referências .....	71
Apêndices .....	73
Anexos .....	85

## Capítulo 1 - Introdução

As redes sociais são formadas por pessoas e os seus relacionamentos, por exemplo, família, trabalho, amigos, igreja. Esses relacionamentos podem ser breves ou duradouros, dependerá do envolvimento das pessoas que fazem parte da rede.

As redes sociais na WEB basicamente são formadas do mesmo jeito. Conforme Meira (2011), “as redes sociais na web são ambientes virtuais onde os participantes interagem com outras pessoas e criam redes baseadas em algum tipo de relacionamento. Cada membro possui sua própria rede social, o que forma uma teia de relacionamentos”.

As redes sociais passaram a fazer parte da vida do estudante muito cedo, hoje um aluno do Ensino Fundamental I tem um perfil em alguma rede social (Facebook ou Twitter) com a autorização dos pais. Então, por que não agregá-las a educação? Não é uma tarefa fácil, pois o professor precisa conhecer as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC); definir qual ou quais irá utilizar no seu dia a dia com os alunos; escolher a rede social apropriada para o seu trabalho; ter um foco e motivo(s) bem definidos de como e o porquê de utilizá-la.

Apesar de as redes sociais serem utilizadas para entretenimento dos seus usuários, existem algumas redes sociais voltadas para a educação como o Edmodo, acesso gratuito e voltado para o Ensino Fundamental, essa rede foi desenvolvida pelos mesmos criadores da rede social profissional Likedin; a rede Lore, acesso gratuito e em inglês, voltado para o ensino superior; o Passei Direto e o Ebah, ambos brasileiros e voltados para estudantes do ensino superior.

De acordo com Araújo (2007),

o acesso à Internet se popularizou tanto que tem despertado a atenção dos cientistas, pois é comum vermos linguistas, pedagogos, psicólogos, antropólogos e sociólogos preocupados em compreender o fenômeno da comunicação digital. Tanto interesse se justifica porque a Internet gera novas formas de usar a linguagem, suscitando novos gêneros, inclusive inimagináveis até a sua criação.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), “a discussão sobre a incorporação das novas tecnologias na prática de sala de aula é muitas vezes acompanhada pela crença de que elas podem substituir os professores em muitas circunstâncias” (MEC, 2002).

Infelizmente, ainda existem muitos professores que não acessam a Internet, por vários motivos, como, não terem necessidade; não acreditam que a Internet não contribuiria para a melhora da aprendizagem dos seus alunos, etc.

Souza (2007) afirma que

o computador pode ter funções que em nada indiquem explicitamente um planejamento prévio com vistas ao uso pedagógico, tal como quando um aprendiz de uma língua estrangeira navega pela Internet e tem acesso a produtos socioculturais cuja produção foi mediada por socialização. Nesta segunda vertente, o computador é visto como uma ferramenta capaz de colocar o aprendiz frente a contingências que podem ser indutivas da aprendizagem, cabendo talvez ao professor propor maneiras de melhor orquestrar a utilização da máquina.

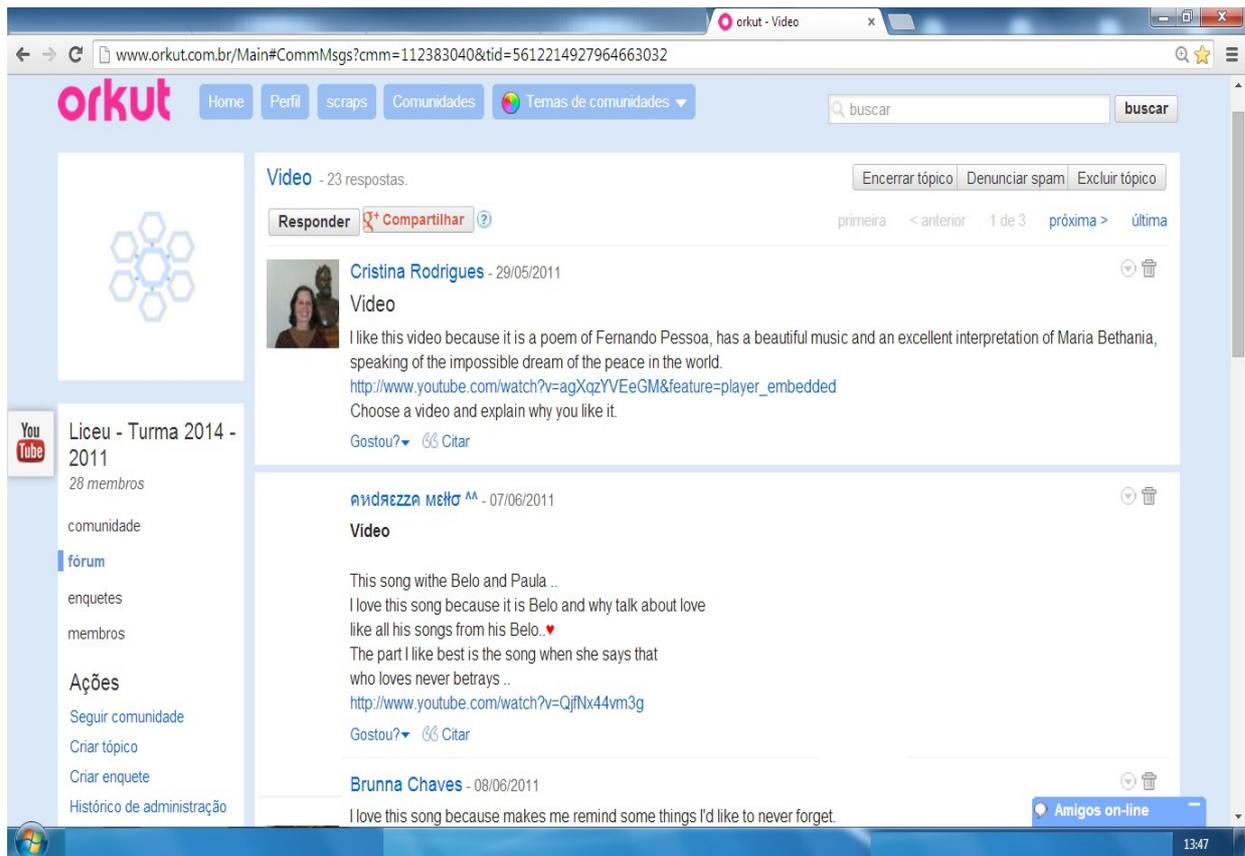
É possível utilizar o sistema de redes sociais no ensino de uma língua estrangeira, através de atividades extraclasse que complementem o conteúdo ministrado pelo professor em sala de aula.

## **1.1 Motivação/Justificativa/Relevância/Contexto e Problematização**

A motivação inicial desta pesquisa nasceu da minha experiência profissional como professora de Língua Inglesa do Ensino Médio e Fundamental. Durante os 18 anos que venho lecionando, encontro dificuldades em motivar os alunos a participarem das aulas. Durante alguns anos, criava atividades que considerava interessantes por não estarem tão ligadas ao livro didático, como música, palavras cruzadas, e pesquisa sobre temas pontuais (Copa do Mundo, Olimpíadas, etc).

Em 2010, tentei trabalhar com as turmas do 1º ano nos grupos do site Yahoo!Inc., mas os alunos não conseguiam acessá-lo corretamente para fazerem as tarefas. A maioria não fazia as tarefas. Mantive esse trabalho somente durante um bimestre, pois a minha finalidade não era prejudicar os alunos, já que atribuía zero para quem não fazia as tarefas.

Em 2011, experimentei a rede social Orkut (figura 1). Tive êxito, pois, praticamente, todos os alunos possuíam uma conta na rede e sabiam como acessá-la. Criei grupos fechados (funcionavam como fóruns) para cada turma, postava as atividades baseadas no conteúdo programático do livro didático, e os alunos faziam-nas durante o bimestre. A cada bimestre, eu postava 4 atividades diferentes. No final do ano, os alunos pediram que eu passasse a acessar outra rede social, o Facebook, pois eles estavam migrando para a nova rede. Como eu o acessava desde 2009 (antes dos alunos), não tive problemas em utilizá-lo com a mesma finalidade do Orkut, que era motivar os alunos a fazerem as atividades extraclasse de inglês.



**Figura 1 – Atividades no Orkut**

Em 2012, o Facebook começou a ser utilizado para complementar o conteúdo ministrado em sala de aula (Figura 2). Em princípio, a motivação era que os alunos participassem mais das aulas e/ou tivessem mais interesse. Com o passar do tempo, isto se tornou mais forte, pois se pretende avaliar o Facebook como uma ferramenta possível que os professores possam usá-la nas aulas de língua estrangeira.



**Figura 2 – Atividades no Facebook**

Hoje temos os imigrantes digitais (professores) educando os nativos digitais (alunos). De acordo com Prensky (2011),

os nativos digitais são aqueles que cresceram cercados por tecnologias digitais. Para eles, a tecnologia analógica do século 20 - como câmeras de vídeo, telefones com fio, informação não conectada (livros, por exemplo), internet discada - é velha. Os nativos digitais cresceram com a tecnologia digital e usaram isso brincando, por isso não têm medo dela, veem-na como um aliado. Já os imigrantes digitais são os que chegaram à tecnologia digital mais tarde na vida e, por isso, precisaram se adaptar.

A partir da inclusão digital, será que o ensino/aprendizagem está mudando? Ainda segundo Prensky (2011), “o que está mudando são as ferramentas que ajudam na aprendizagem. (...) As apresentações costumavam ser feitas em trabalhos normais. Hoje são feitas por Power Point e amanhã serão feitas de outro jeito. A comunicação era por cartas, hoje é por e-mail e amanhã pode ser feita por programas de computador. Você pode usar um programa para ajudar a pensar criticamente, mas o aprendizado continua o mesmo.” Assim o professor necessita se atualizar para conseguir acompanhar os seus alunos.

Segundo os PCN, o uso das tecnologias é recomendado como aliada do professor nas práticas pedagógicas: “É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos

alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras." (BRASIL, 1998, p. 96)

Faz-se necessário incluir as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no âmbito escolar, sendo através do uso do computador com a Internet, do celular ou tablet. Atualmente as redes sociais estão sendo vistas como uma nova ferramenta para ajudar os professores em suas práticas. Para Lorenzo (2012), "As redes sociais também podem ser usadas de inúmeras maneiras pelos educadores, tais como: criar comunidades de aprendizagem para a escola, classe ou disciplina; compartilhar metodologia, programas, informações e ideias com outros professores; gerar um relacionamento didático e dinâmico entre profissionais da área etc."

O docente pode compartilhar informações/conteúdos, passar atividade extraclasse (que em sala de aula, talvez os alunos tivessem dificuldades em realizá-la), como a criação de um vídeo, utilização de um tradutor on-line, participação dos alunos e professor em uma sala de bate-papo, etc. Apesar de todos os recursos que encontramos nas TIC, os professores, de uma forma geral, olham-na com desconfiança por alguns motivos: utilizam-nas diariamente para uso pessoal, mas não sabem como agregá-las as suas práticas pedagógicas; não possuem interesse em conhecer o "novo"; ou não sabem como usá-las. Mattar (2012) afirma que "nem todos os professores estão preparados para trabalhar com redes sociais em suas aulas, ou, melhor ainda, em nem todas as disciplinas ou atividades o uso das redes sociais pode ajudar - ao contrário, em muitos casos, podem gerar dispersão nos alunos, o que acaba prejudicando (e não ajudando) a aprendizagem".

Além de tentar prender a atenção do aluno para o conteúdo escolar, o professor deve desenvolver atividades que façam parte do Currículo Mínimo (CM) que foi implantado na Rede Estadual do Rio de Janeiro pela Secretaria Estadual de Educação (SEEDUC) em 2011. Tendo como disciplinas iniciais: Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Filosofia e Sociologia. As demais foram implantadas no ano seguinte. Seu uso é obrigatório por todos os professores da rede.

Sua finalidade é que sejam transmitidos ao aluno os itens que não podem faltar no processo ensino-aprendizagem em cada disciplina durante cada bimestre ao longo do ano letivo; e também, se o aluno for transferido de colégio, o conteúdo mínimo será o mesmo. Assim garantindo o básico comum a todos, e que esse básico seja identificado nas legislações

vigentes, nos PCN e nas matrizes de referência dos exames nacionais e estaduais. Além das competências e habilidades, o CM também propõe atividades para serem feitas com os alunos em sala de aula ou como atividade extraclasse. Em 2012, o Currículo Mínimo para a Língua Estrangeira foi implantado, assim, os professores devem ministrar o conteúdo que os alunos necessitam aprender durante os bimestres (Anexo A).

Ele não foi bem visto pelos docentes, e a resistência por parte deles ainda existe. De acordo, com a fala dos professores, a implantação do CM foi arbitrária, sem haver discussão com os profissionais sobre a viabilidade do mesmo. O seu conteúdo deve ser registrado no diário escolar e ser confirmado no Conexão Educação – Docente Online que é um portal da SEEDUC para o lançamento de médias e faltas dos alunos. Lançar o conteúdo no diário ou no site, não quer dizer que os professores estejam passando-o para os alunos. Por enquanto, saber se eles estão de fato cumprindo o CM, é algo que não pode ser comprovado. Conforme Quirino (2011), “O currículo até pode vir moldado por instituições públicas, no entanto, o resultado final idealizado, não é passível de ser totalmente atingido. Isto porque professor e aluno possuem seus próprios meios de recepção (contexto cultural) daquilo que está sendo transmitido e recebido”.

Retornando às redes sociais, elas podem vir a ser a conexão entre a realização das atividades que compõem as competências e habilidades da Língua Inglesa às práticas pedagógicas dos professores desta disciplina. Como a maioria dos alunos acessa a Internet, em especial, as redes sociais, de qualquer lugar e a qualquer momento constantemente, com isso o professor pode expandir as suas aulas para além da sala de aula, não aumentando a sua carga horária, mas encontrando um ambiente onde possa aumentar o número de tarefas, que correspondam ao CM, que não seriam possíveis de serem completadas dentro do horário escolar.

O Facebook (FB) é um exemplo de uma rede social que pode ser utilizada em parceria com a educação escolar. O seu manejo é fácil, o nível de interação entre os participantes pode ser alto, e a idade mínima legal de um participante é 13 anos, não sendo um problema para os alunos do Ensino Médio (EM) o utilizarem. Os alunos acessam essa rede com muita frequência, o que facilita a realização das atividades extraclasse da Língua Inglesa. Por este motivo, ele foi escolhido como uma ferramenta para ajudar o docente na sua prática e no cumprimento do CM, e na motivação do aluno quanto à aprendizagem do inglês.

## **Problematização**

Alunos não gostam de estudar uma língua estrangeira e não se sentem motivados a fazerem as atividades. A introdução do currículo mínimo em sala de aula ainda encontra resistências por boa parte dos professores, porque eles não concordam com a disposição do conteúdo (em algumas disciplinas, o conteúdo foi alterado, o que seria ministrado no 2º ano, passou a ser do 1º ano, por exemplo); não querem ter um currículo a ser seguido além do plano de curso; dentre outros motivos.

## **1.2 Solução Proposta**

### **Objetivo geral e específico**

Motivar o aluno do Ensino Médio (EM) a ter interesse em aprender o conteúdo da Língua Inglesa ministrado ao longo do ano letivo utilizando a rede social. Mais especificamente, objetiva-se utilizar o Facebook, que é uma rede social, para realizar as atividades extraclasse do conteúdo da Língua Inglesa com a utilização do Currículo Mínimo (CM).

Assim, foi desenvolvida uma série de atividades didáticas utilizando multimeios digitais: vídeos postados no Youtube ou criados pelos alunos, tradutor de texto on-line, sites de pesquisas, dentre outros, para realizar as tarefas em sala de aula e extraclasse no Facebook, na forma de uma pesquisa-ação tendo como orientação o currículo mínimo, o livro-texto e a experiência docente da professora e principal pesquisadora.

### **Hipóteses e questões de pesquisa**

A hipótese de que seja possível utilizar a rede social Facebook para fazer atividades didáticas extraclasse de Língua Inglesa com os alunos, estruturadas em termos de competências e habilidades previstas no currículo mínimo requer, a nosso ver, que sejam investigadas minimamente as seguintes questões de pesquisa (QP):

#### **Facebook:**

- 1. QP1:** Como devem ser elaboradas e aplicadas as atividades no Facebook?
- 2. QP2:** Os alunos sentem vontade em realizar as atividades? Ou só fazem pelo ponto atribuído?

3. **QP3:** Os alunos entenderão melhor o conteúdo da Língua Inglesa ao utilizarem o Facebook na realização de atividades extraclasse?
4. **QP4:** Qual é a opinião dos alunos sobre a utilização de um espaço privado, tal como se apresenta uma rede social pelo professor com fins didáticos?
5. **QP5:** A utilização dos estilos de aprendizagem ajudará a formular as atividades de Língua Inglesa para o Facebook?

**Currículo mínimo:**

6. **QP6:** É possível estruturar atividades didáticas contextualizadas em situações do cotidiano do aluno de forma a desenvolver habilidades especificadas pelo CM e, conseqüentemente, de forma a que os alunos possam aplicá-las em um contexto diferente daquele em que elas foram exercitadas (tornar-se competente)?
7. **QP7:** É possível estruturar instrumentos que permitam avaliar os efeitos previstos na QP5?
8. **QP8:** Como se compara o desempenho dos alunos com e sem as inovações previstas no objetivo da presente pesquisa?

## Capítulo 2 – Revisão bibliográfica

---

Este capítulo apresenta as bases em que este trabalho foi realizado: a base institucional/políticas públicas, a base teórica, base tecnológica e trabalhos relacionados.

### 2.1 Base Institucional/Políticas Públicas

A Lei 9394/96 (Brasil, 1996) que define as diretrizes e bases da educação nacional possui na Seção IV, os Art. 35 e 36 que dizem respeito ao ensino médio.

“Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

(...)

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar, aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

(...)

II - adotar metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;

(...)

§ 1º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;”

Sendo assim a metodologia apresentada neste trabalho está de acordo com os Art. 35 e 36, pois ela prepara o aluno para o mercado de trabalho no quesito de saber uma língua estrangeira e emprega uma metodologia que estimule os estudantes a fazerem as atividades e a participarem das mesmas.

O Ministério da Educação (MEC) criou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em 1996, com a finalidade de que se tornassem os referenciais de qualidade para a educação (Ensino Fundamental e Ensino Médio). Os currículos escolares, tanto das escolas públicas como privadas, devem ser reestruturados ou estruturados tendo como base os PCN. Pois a meta principal é que o ensino em todo o país seja padronizado.

Os PCN são divididos em três áreas: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Artes e Educação Física), Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Matemática, Química, Física e Biologia) e Ciências Humanas e suas Tecnologias (Filosofia, Sociologia, História e Geografia) (Anexo B).

De acordo com os PCN,

a estruturação por área de conhecimento justifica-se por assegurar uma educação de base científica e tecnológica, na qual conceito, aplicação e solução de problemas concretos são combinados com uma revisão dos componentes socioculturais orientados por uma visão epistemológica que concilie humanismo e tecnologia ou humanismo numa sociedade tecnológica. (Brasil, 1998)

Ainda de acordo com os PCN,

preconiza-se que a concepção curricular seja transdisciplinar e matricial, de forma que as marcas das linguagens, das ciências, das tecnologias e, ainda, dos conhecimentos históricos, sociológicos e filosóficos, como conhecimentos que permitem uma leitura crítica do mundo, estejam presentes em todos os momentos da prática escolar. (Brasil, 1998)

O Currículo Mínimo (CM) começou a ser aplicado em todas as escolas do Estado do Rio de Janeiro em 2011. Foi elaborado para servir de referência a todas as escolas da Rede, composto de competências, habilidades e conteúdos básicos que devem fazer parte dos planos de curso e nas aulas de todos os professores. A finalidade é orientar os itens que não podem faltar no processo de ensino-aprendizagem de todas as disciplinas em todos os bimestres durante o ano letivo. (SEEDUC, 2011)

Em 2011, o CM foi desenvolvido para os anos finais do Ensino Fundamental (6º, 7º, 8º e 9º anos) e para todo o Ensino Médio (EM) regular. Nesse período, ele contemplou as seguintes disciplinas: Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Filosofia e Sociologia. A SEEDUC priorizou estas disciplinas por apresentarem urgência em terem uma base comum, mesmo que fosse mínima. (SEEDUC, 2011) Em 2012, o CM foi disponibilizado para todas as disciplinas, sendo o seu uso obrigatório por todos os professores.

A Fundação CECIERJ (Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro) foi convidada pela SEEDUC para contribuir com o desenvolvimento e a atualização do Currículo Mínimo. Professores da Rede Estadual foram convidados a se inscreverem para participarem do desenvolvimento do CM para cada disciplina. Ele não foi elaborado somente pela Secretaria de Educação, os professores que se candidataram e foram aprovados participaram ativamente dessa proposta.

Segundo a SEEDUC (2011), “a participação na reformulação do Currículo Mínimo coaduna-se com a missão da Diretoria de Extensão da Fundação CECIERJ, uma vez que os conteúdos propostos são o cerne das atividades de formação de professores proposto por ela. Os descritores do Currículo Mínimo, elaborados com a participação de professores da rede, servirão de base para a atualização de conhecimentos dos professores e a geração de novas práticas pedagógicas.”

Tanto os Parâmetros Curriculares Nacionais como o Currículo Mínimo estão disponíveis para que os professores, alunos e responsáveis possam consultá-los. Aquele no site do MEC(<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>) e este no site da SEEDUC ([http://www.conexaoprofessor.rj.gov.br/curriculo\\_identificacao.asp](http://www.conexaoprofessor.rj.gov.br/curriculo_identificacao.asp)).

## 2.2 Base Teórica

Pierre Lévy (1998) propõe que:

A EaD explora certas técnicas de ensino a distância, incluindo as hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Neste contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos.

Para que esse novo estilo de pedagogia favoreça as aprendizagens, tanto personalizada quanto coletiva em rede, o professor precisa manter-se atualizado quanto às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), pois o seu aluno será um nativo digital, ou seja, saberá manusear as mídias melhor do que ele.

Jacques Delors, um político francês, foi autor e organizador do relatório para a UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, com o título *Educação, um Tesouro a descobrir*. Esse relatório foi chamado de Relatório Delors.

Segundo Delors (1998), A educação ao longo da vida baseia-se em quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

- “**Aprender a conhecer**, combinando uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos, ou seja: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida.”

- “*Aprender a fazer*, a fim de adquirir não só uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais abrangente, a competência que torna a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Além disso, *aprender a fazer* no âmbito das diversas experiências sociais ou de trabalho, oferecidas aos jovens e adolescentes, seja espontaneamente na sequência do contexto local ou nacional, seja formalmente, graças ao desenvolvimento do ensino alternado com o trabalho.”
- “*Aprender a conviver*, desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências – realizar projetos comuns e preparar-se para gerenciar conflitos – no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.”
- “*Aprender a ser*, para desenvolver, o melhor possível, a personalidade e estar em condições de agir com uma capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Com essa finalidade, a educação deve levar em consideração todas as potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se.”

Ainda segundo Delors (1998), no momento em que os sistemas educacionais formais tendem a privilegiar o acesso ao conhecimento, em detrimento das outras formas de aprendizagem, é mister conceber a educação como um todo. Essa perspectiva deve no futuro inspirar e orientar as reformas educacionais seja na elaboração dos programas ou na definição de novas políticas pedagógicas.

A Base Nacional Comum contém em si a dimensão de preparação para o prosseguimento de estudos e, como tal, deve caminhar no sentido de que a construção de competências e habilidades básicas, e não o acúmulo de esquemas resolutivos pré-estabelecidos, seja o objetivo do processo de aprendizagem. É importante, por exemplo, operar com algoritmos na Matemática ou na Física, mas o estudante precisa entender que, frente àquele algoritmo, está de posse de uma sentença da linguagem matemática, com seleção de léxico e com regras de articulação que geram uma significação e que, portanto, é a leitura e escrita da realidade ou de uma situação desta. Para tanto, deve-se entender que a linguagem verbal se presta à compreensão ou expressão de um comando ou instrução clara, precisa, objetiva. (Brasil, 1998)

Para aprofundar a visão transdisciplinar da educação feita por Delors (1998) no Relatório da UNESCO, Morin (2001), que também participara da preparação do relatório Delors, estabeleceu sete saberes que são necessários à educação do futuro:

1. **As cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão** → “É impressionante que a educação que visa a transmitir conhecimentos seja cega quanto ao que é o conhecimento humano, seus dispositivos, enfermidades, dificuldades, tendências ao

erro e à ilusão, e não se preocupe em fazer conhecer o que é conhecer. É necessário introduzir e desenvolver na educação o estudo das características cerebrais, mentais, culturais dos conhecimentos humanos, de seus processos e modalidades, das disposições tanto psíquicas quanto culturais que o conduzem ao erro ou à ilusão.”

2. **Os princípios do conhecimento pertinente** → “A supremacia do conhecimento fragmentado de acordo com as disciplinas impede frequentemente de operar o vínculo entre as partes e a totalidade, e deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto. É necessário desenvolver a aptidão natural do espírito humano para situar todas essas informações em um contexto e um conjunto. É preciso ensinar os métodos que permitam estabelecer as relações mútuas e as influências recíprocas entre as partes e o todo em um mundo complexo.”
3. **Ensinar a condição humana** → “Este item mostra como é possível, com base nas disciplinas atuais, reconhecer a unidade e a complexidade humanas, reunindo e organizando conhecimentos dispersos nas ciências da natureza, nas ciências humanas, na literatura e na filosofia, e põe em evidência o elo indissolúvel entre a unidade e a diversidade de tudo que é humano.”
4. **Ensinar a identidade terrena** → “Convém ensinar a história da era planetária, que se inicia com o estabelecimento da comunicação entre todos os continentes no século XVI, e mostrar como todas as partes do mundo se tornaram solidárias, sem, contudo, ocultar as opressões e a dominação que devastaram a humanidade e que ainda não desapareceram. Será preciso indicar o complexo de crise planetária que marca o século XX, mostrando que todos os seres humanos, confrontados de agora em diante aos mesmos problemas de vida e de morte, partilham um destino comum.”
5. **Enfrentar as incertezas** → “As ciências permitiram que adquiríssemos muitas certezas, mas igualmente revelaram, ao longo do século XX, inúmeras zonas de incerteza. A educação deveria incluir o ensino das incertezas que surgiram nas ciências físicas (microfísicas, termodinâmica, cosmologia), nas ciências da evolução biológica e nas ciências históricas. Seria preciso ensinar princípios de estratégia que permitiriam enfrentar os imprevistos, o inesperado e a incerteza, e modificar seu desenvolvimento, em virtude das informações adquiridas ao longo do tempo. É preciso aprender a navegar em um oceano de incertezas em meio a arquipélagos de certeza.”

**6. Ensinar a compreensão** → “A compreensão é a um só tempo meio e fim da comunicação humana. Entretanto, a educação para a compreensão está ausente do ensino. O planeta necessita, em todos os sentidos, de compreensão mútua. Considerando a importância da educação para a compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as idades, o desenvolvimento da compreensão pede a reforma das mentalidades. Esta deve ser a obra para a educação do futuro.

A compreensão mútua entre os seres humanos quer próximos, quer estranhos, é daqui para frente vital para que as relações humanas saiam de seu estado bárbaro de incompreensão.”

**7. A ética do gênero humano** → A ética não poderia ser ensinada por meio de lições de moral. Deve formar-se nas mentes com base na consciência de que o humano é, ao mesmo tempo, indivíduo, parte da sociedade, parte da espécie. Carregamos em nós esta tripla realidade. Desse modo, todo desenvolvimento verdadeiramente humano deve compreender o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e da consciência de pertencer à espécie humana.

Utilizar uma rede social com cunho educacional é um desafio, pois nem todos estão preparados para modificar a forma de ensino-aprendizagem. Mas é necessário, pois ela faz parte da educação do futuro e de acordo com os sete saberes citados, é preciso que haja mudanças no ensino e nas posturas dos docentes e discentes.

Para Lévy (2012), mudarão os materiais pedagógicos e mudarão as competências dos estudantes.

Os alunos do futuro serão pessoas criativas, abertas e colaborativas. Ao mesmo tempo, serão capazes de se concentrar com uma mente disciplinada. É necessário equilibrar os dois aspectos: a imensidão das informações disponíveis, colaborações e contatos; com a capacidade de planejamento, realização de projetos, disciplina mental e concentração.

Ele defende a ideia de que as redes sociais podem ser utilizadas no ensino presencial e na aprendizagem. Ele faz com que os seus alunos criem grupos no Facebook, postem textos ou vídeos e participem de grupos de discussão. “O Facebook é apenas uma das mídias sociais em um contexto de participação. Não são as novas mídias que terão impacto negativo. São as pessoas que postam coisas negativas. É como se perguntar qual o impacto negativo da linguagem porque tem muita mentira. Não é a linguagem que tem impacto negativo, são os mentirosos!”, comparou.

Ainda afirma “que a nova cultura baseada na informática e a economia do conhecimento impliquem novas formas de sociabilidade: ambientes mais colaborativos, em rede e auto-organizados formando uma memória coletiva. Essas transformações exigirão habilidades que precisam ser ensinadas como a capacidade dos alunos em avaliar as fontes de informação, identificar orientações, ter atitude crítica quanto aos conteúdos”.

### **2.3 Base Tecnológica**

Para analisar os dados obtidos nesta pesquisa foram utilizados os softwares: SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows), um software estatístico (figura 3) e o Excel (Microsoft). Para a criação de uma plataforma web foi utilizado o framework Web2py, escrito em Python, software livre e gratuito.

O SPSS é encontrado nas versões em inglês e português. É possível realizar cálculos simples e complexos. A primeira versão desse software é de 1968. Nesta pesquisa foi utilizada a versão de 2009, release 18.0.0. O Excel, um software que faz parte do pacote Microsoft Office, é uma planilha eletrônica. Sua primeira versão para Windows foi em 1987.

A plataforma criada foi desenvolvida no Framework Web2py. Ele foi criado para desenvolvimentos na Web, escrito em Python, é um software livre e gratuito. O Web2py desenvolve aplicações baseadas em bancos de dados. Este framework segue o modelo MVC (Model-View-Controller / Modelo-Visão-Controlador) permitindo uma estrutura melhor na organização dos códigos. Ele roda em Windows, Linux, Mac, Windows Mobile e no Google App Engine. Não precisa ser instalado e não se altera a configuração. É necessário fazer download, descompactá-lo e usá-lo. O Web2py possui um sistema de banco de dados relacional chamado Sqlite. Também é um software livre e gratuito. O seu uso é recomendado para banco de dados que não possui um volume muito grande de dados e plataformas que não têm muito acesso.

### **2.4 Trabalhos Relacionados**

Alguns trabalhos que realizam atividades educacionais ou fazem estudos tendo como tema o Facebook:

O trabalho de Fernandes (2010) apresenta um estudo de caso feito em Portugal por Patrício e Gonçalves (2010) sobre a contribuição do Facebook no contexto das comunidades

virtuais de aprendentes (alunos). A partir dos questionários respondidos por 59 alunos do 1º ano da licenciatura em Educação Básica, eles concluíram que o Facebook “pode ser utilizado como um recurso/instrumento pedagógico importante para promover uma maior participação, interação e colaboração no processo educativo, para além de impulsionar a construção partilhada, crítica e reflexiva de informação e conhecimento distribuídos em prol da inteligência coletiva.”

Leal (2011) realizou um trabalho sobre as redes sociais na sala de aula durante esse mesmo ano em Portugal com alunos de um curso profissional e com alunos surdos. Foram realizados workshops sobre multimídias com participação dos alunos, depois os alunos escolheram as redes sociais, Facebook e Twitter, para trabalharem em sala de aula. A participação deles melhorou e os alunos surdos sentiram-se “iguais”, pois houve comunicação entre eles.

Marcon (2012) investigou o potencial do Facebook como sendo parte de uma arquitetura pedagógica. Alunos de um curso superior utilizaram o Facebook em uma determinada disciplina. O professor dividiu a disciplina em duas etapas durante o ano letivo, sendo uma no primeiro semestre e a outra no segundo. Ele criou um grupo para que os alunos discutissem as leituras referentes aos conteúdos ministrados em sala de aula. No segundo semestre, a disciplina foi feita a distância, e o grupo criado no primeiro semestre foi utilizado como ambiente integrador.

A ideia do professor era averiguar se o Facebook poderia ser considerado uma arquitetura pedagógica e se as redes sociais seriam potencializadoras do processo de aprendizagem e da construção do conhecimento. Essa experiência aconteceu no Seminário Avançado: Arquiteturas pedagógicas e inclusão digital, realizado na UFRGS durante o ano de 2011. Ela foi realizada em duas etapas; no primeiro semestre, os alunos tinham encontros presenciais e utilizavam o Facebook para fazerem discussões sobre as leituras dos conteúdos trabalhos na disciplina; no segundo semestre, tudo foi realizado a distância, mas utilizando o mesmo grupo no FB, além da utilização de outras ferramentas.

Ao final do trabalho, Marcon (2012) relata que há uma forte tendência para se utilizar as redes sociais na educação, mas o professor precisa estar preparado para utilizar tal ferramenta; o Facebook faz parte de uma arquitetura pedagógica, pois possui as características que completam o conteúdo da disciplina, e possui ferramentas que possam ser utilizadas de forma pedagógica; levando em consideração o conceito de Arquiteturas Pedagógicas proposto

na pesquisa em questão, o FB pouco contém da concepção pedagógica forte para o ensino e aprendizagem, necessitando de uma proposta melhor para ser usado neste sentido.

Ferreira (2012) analisou a concepção dos estudantes do curso de especialização Lato Sensu de Formação Pedagógica do Professor Universitário da PUCPR na disciplina Metodologia da Pesquisa Científica sobre a utilização da Rede Social Facebook como um ambiente virtual de aprendizagem e identificar o seu potencial pedagógico.

No início do período letivo, os alunos receberam um contrato didático da disciplina Metodologia, nele estavam descritos os encontros, a metodologia usada e as avaliações que o professor aplicaria. Em uma das avaliações, os alunos teriam que acessar o Facebook para realizarem uma atividade num grupo fechado. Além de fazerem a atividade, eles tinham que comentar as postagens dos colegas.

A partir da observação do professor de Metodologia e os comentários dos alunos, Ferreira (2012) chegou a conclusão que o Facebook é uma ferramenta que pode ser utilizada na aprendizagem colaborativa e as diversas possibilidades pedagógicas.

Zancanaro (2012) fez uma pesquisa para verificar se as redes sociais podem ser um instrumento agregador de valor para a educação. Foi feito um estudo de caso sobre o programa de Capacitação em Rede, projeto e-Nova. Um aluno criou um grupo fechado no Facebook para compartilhar todas as atividades postadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do curso que é feito a distância.

Ao final, o uso de uma rede social, o Facebook, também foi favorável como uma ferramenta adicional ao processo pedagógico. Sugere um novo estudo sobre o Facebook sendo utilizado na educação a distância.

O site Universia (2012) publicou uma notícia sobre 100 dicas do uso do Facebook em sala de aula. Por exemplo: acessar Museus e vídeos em páginas pertencentes ao Facebook; compartilhamento de livros pelos alunos; desenvolver aplicativos educacionais na própria rede.

Entre os trabalhos apresentados, o desenvolvido por Ferreira (2012) é o mais parecido com esta pesquisa, pois o professor também trabalhou com grupo fechado e os alunos precisavam fazer comentários. Além de que os alunos responderam um questionário afirmando que gostaram de fazer atividades no Facebook.

O trabalho de Zancanaro (2012) só tem um item semelhante, a participação dos alunos era feita num grupo fechado. Os alunos usavam o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do curso e o Facebook ao mesmo tempo, sendo que este foi criado por um aluno para replicar as informações contidas no AVA.

Todos chegaram à conclusão que é possível utilizar uma rede social, no caso do estudo, o Facebook, como uma ferramenta favorável à arquitetura pedagógica.

---

## **Capítulo 3 - Projeto didático: detalhamento da solução proposta**

---

Este capítulo apresenta em detalhes a solução final desses três anos. Ela não foi planejada “na prancheta com régua e compasso”. Começou com um trabalho realizado no Orkut em 2011, onde as atividades que eram criadas em fóruns fechados, assim somente os alunos de cada turma faziam parte, mas elas foram calcadas somente no livro didático. Ao final de 2011, os alunos pediram à professora-pesquisadora que, em 2012, outra rede social fosse utilizada, o Facebook. Pois eles estavam migrando para essa rede e, às vezes, se esqueciam de fazer as atividades, porque não acessavam o Orkut com tanta frequência, e perdiam os pontos.

A próxima ação foi o estudo piloto desenvolvido durante o ano letivo de 2012, na rede social Facebook, onde as atividades foram realizadas em grupos restritos, com a mesma finalidade dos fóruns fechados no Orkut. E por último, o estudo de caso feito em 2013, também desenvolvido no Facebook, mas com algumas modificações a partir do estudo de caso.

Esta pesquisa também está calcada em atividades didáticas contextualizadas tendo como base a matriz de referência do Currículo Mínimo introduzida na aplicação feita em 2012. Elas vêm sendo construídas ao longo destes 3 anos e já foram criadas mais ou menos 80 atividades (Apêndice A). A partir de 2013, muitas passaram a ser adaptadas ao estilo do aluno. Alguns multimeios digitais passaram a ser utilizados em diferentes momentos da pesquisa: vídeos postados no Youtube ou criados pelos alunos, tradutor de texto on-line, sites de pesquisas, dentre outros, para realizar as tarefas em sala de aula e extraclasse no Facebook.

Com a implantação do Currículo Mínimo na Rede Estadual, foi necessário elaborar atividades que o incluíssem. O CM disponibiliza algumas propostas de atividades para serem realizadas com os alunos, por exemplo, ler jornais estrangeiros da língua inglesa; criar um telejornal em sala de aula; elaborar um currículo para o mercado de trabalho, etc. Assim as atividades foram adaptadas ou criadas para que o CM fizesse parte das atividades no FB.

Foi feito um estudo piloto para analisar se as redes sociais poderiam ser utilizadas na educação como atividades extraclasse para os alunos. A seguir serão apresentados os itens do detalhamento da solução final proposta em uma sequência lógica e não na ordem temporal em que eles foram sendo introduzidos.

### 3.1 Criação de grupos fechados (restritos)

Foram criados 6 grupos restritos para cada turma desenvolver as atividades no FB (Figura 3). São restritos, pois os alunos se sentem mais à vontade em interagir somente com os colegas da própria turma. E ficaria muito difícil de analisar as tarefas se o grupo fosse aberto, pois qualquer pessoa poderia participar e fazer as postagens. O aluno só poderia participar do grupo classificado como restrito, se a professora-pesquisadora ou algum outro aluno, já adicionado no grupo, desse a permissão, como aparece na Figura 4.

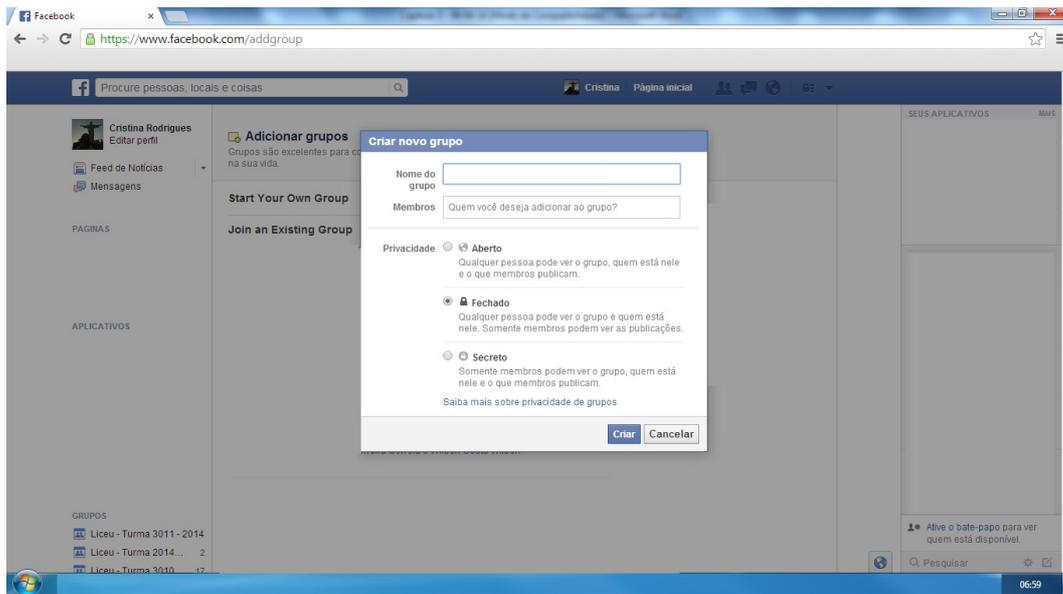


Figura 3 – Criação de um grupo no Facebook

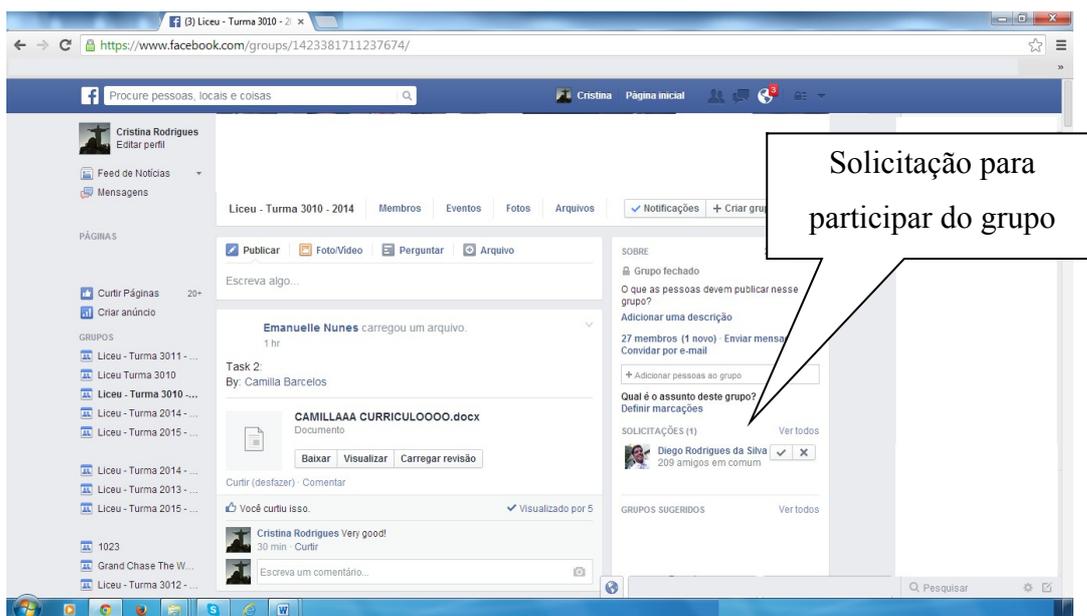


Figura 4 - Solicitação de um aluno para participar no grupo

### 3.2 Atividades didáticas

Este trabalho foi desenvolvido a partir da necessidade de fazer com que o aluno participasse mais das aulas de língua estrangeira; para melhorar o seu entendimento e prepará-lo para as provas do Enem e Vestibular, através da leitura e da escrita. E para que isso acontecesse, o livro didático e o Currículo Mínimo foram necessários para desenvolver o projeto. Este desenvolvimento acontece de duas formas:

- a. **Em sala de aula** - Foi usado o livro didático *Upgrade Volume 1, 2 e 3*, Editora Richmond. A partir do conteúdo do livro e do currículo mínimo, os alunos fizeram atividades/trabalhos, testes e provas. O livro é utilizado em todas as aulas e também em casa com os exercícios que são passados para serem entregues na aula seguinte.
- b. **No Facebook** – Ao longo de cada bimestre, foram postadas 4 atividades estruturadas no Facebook, cada uma valendo 0,5 ponto, elaboradas pela professora-pesquisadora a partir da Matriz de Referência do Currículo Mínimo (Anexo I), do livro didático ou de ambos. Na figura 5, mostra-se a atividade postada em português e as respostas dos alunos escritas em inglês.

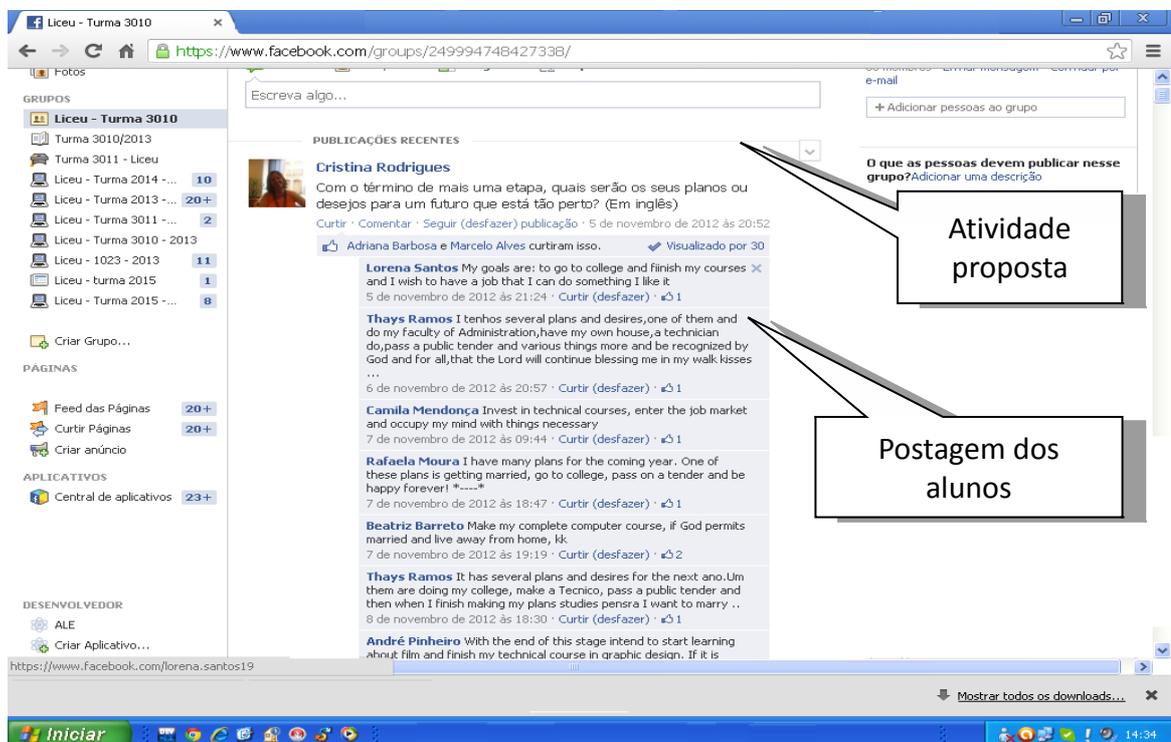
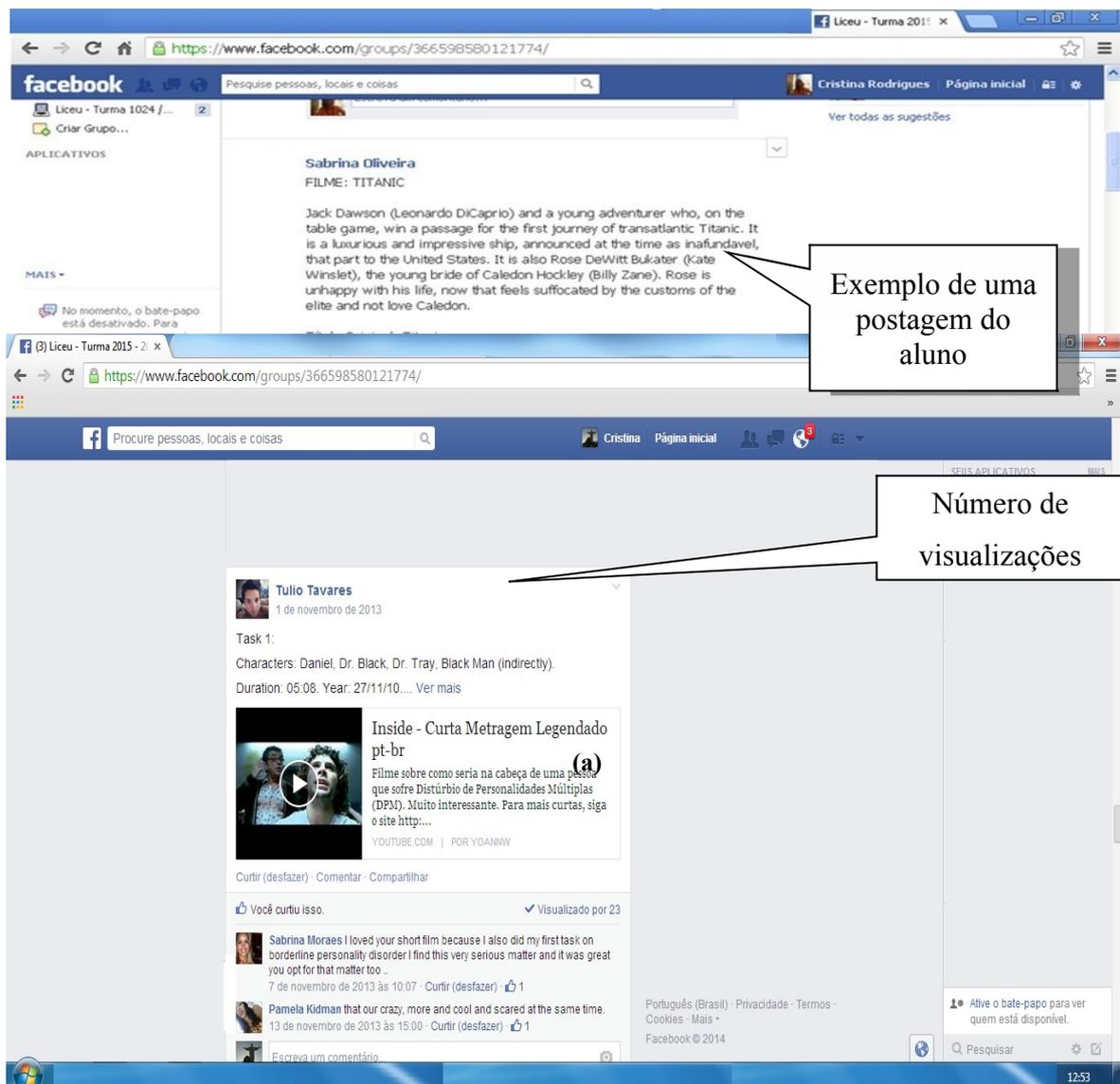


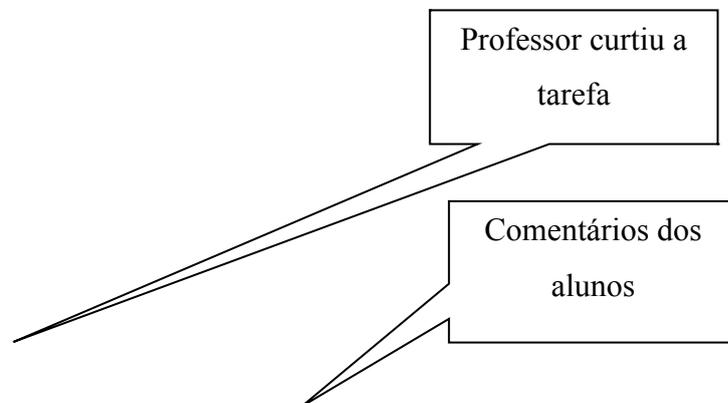
Figura 5 – Tela do Facebook – Atividade postada em um grupo

### 3.3 Sistema de Avaliação

Os instrumentos utilizados durante cada bimestre são quatro: *participação em aula*, *atividades no Facebook*, *atividades e prova*. Eles se repetem em todos os bimestres com a mesma pontuação, o que difere é o conteúdo de cada um. No primeiro dia de aula, os instrumentos são apresentados aos alunos e explicados como funcionarão.

- a) **Participação em aula** - Composto dos exercícios feitos em sala de aula, em casa e no Facebook; o comportamento em sala e a frequência. A professora-pesquisadora dava visto em todas as aulas. E tem valor máximo de 2,0 pontos ao final do bimestre.
- b) **Facebook** - Cada atividade deste instrumento valia 0,5 ponto. A professora-pesquisadora utilizava a opção *curtir* quando o aluno postava corretamente o que tinha sido pedido. Quando algo estava errado, ela entrava em contato com o aluno através do item *comentário* existente em qualquer postagem no FB ou enviava uma mensagem inbox para o aluno. Tanto ele quanto um outro aluno podiam utilizar, quando gostavam da postagem. Também é possível saber quando os alunos acessaram o grupo para ler as postagens, pois tem um item que mostra o número de visualizações em cada atividade. (Figura 6a e 6b)





(b)

Figura 6 (a e b) – Postagem de uma atividade no Facebook feita pelo aluno

- c) **Atividades** - Pode ser um teste, trabalho ou ambos, valia 2,0 pontos e era aplicado durante o bimestre, geralmente no meio dele. Até o ano de 2012, os testes eram elaborados tendo como base o conteúdo do livro didático. A partir de 2013, passaram a ter como base o Currículo Mínimo e o livro didático.
- d) **Prova** - Valia 4,0 pontos, aplicada ao final de cada bimestre. Como descrito no item atividades, a prova também era baseada somente no livro didático e após o estudo piloto, passou a incluir as competências e habilidades do Currículo Mínimo e o livro didático.

No quadro 1 é apresentada uma listagem desses instrumentos com suas respectivas ponderações na nota bimestral. Note-se que as **Provas** e os **Testes** são aplicados tanto no período regular quanto na recuperação paralela (RP), conforme descrito na seção 3.4.

Instrumento	Valor
-------------	-------

Atividade no Facebook	2,0
Participação em aula	2,0
Provas*	4,0
Testes*	2,0
Total	10,0

\* Instrumentos aplicados no período regular e na RP

**Quadro 1: Composição da nota bimestral**

### **3.4 Procedimentos: Recuperação Paralela (RP)**

No caso da presente pesquisa, a recuperação paralela é feita durante todo o bimestre de forma integrada com as atividades de sala de aula. Ao final de cada bimestre, uma vez concluída todas as atividades regulares, o aluno que não teve média igual ou superior a 5.0 pontos, teria uma nova chance através da prova de recuperação paralela para tentar melhorar o seu desempenho no bimestre. O valor da avaliação RP é 6.0, pois representa o somatório da prova (4.0) e do teste (2.0), prevalecendo a maior dentre as notas regulares e a da RP. Os pontos que o aluno obteve nas atividades no Facebook e na participação não eram alterados na recuperação paralela. No quadro 1 é dada a composição da nota bimestral.

## Capítulo 4 – Metodologia

---

Neste capítulo será mostrada a metodologia que foi adotada, ou seja, o caminho seguido, com suas idas, vindas e decisões tomadas até se chegar à solução proposta apresentada no capítulo 3.

O estilo do presente estudo é de uma pesquisa-ação, pois a professora da disciplina objeto de estudo é a autora do trabalho de pesquisa desenvolvido, que é um fruto de um desejo de melhorar o ensino-aprendizagem em inglês e assim provocar uma mudança na metodologia empregada pelos professores de língua estrangeira.

### 4.1 Resenha da Pesquisa-ação

O uso da internet nas aulas de inglês começou em 2010 com a criação de grupos no Yahoo. Mas não deu certo, por alguns motivos: primeiro, os alunos diziam que não tinham e-mail, apesar de acessarem o Orkut na época, não sabiam que o acesso era feito por um e-mail; não sabiam criar um e-mail no Yahoo; e tiveram muitas dificuldades em acessarem as atividades postadas no grupo e em devolverem as respostas também pelo grupo. Este meio pedagógico só foi utilizado durante um bimestre, pois a finalidade era fazer com que o aluno se interessasse mais pelo ensino da Língua Inglesa e não prejudicá-lo na pontuação do bimestre.

O próximo passo foi trabalhar com a rede social Orkut em 2011. Foram criados fóruns/comunidades para cada turma. No início, os alunos estranharam um pouco, mas depois se acostumaram a fazer as atividades. Elas também valiam ponto, 2,0 pontos no bimestre. Durante esse ano, o Facebook foi “descoberto” pelos alunos e eles criaram contas pessoais na rede. Por isso, ao final desse mesmo ano, eles pediram que as atividades passassem a ser feitas no Facebook.

E por último, em 2012, começou a ser feito o trabalho em grupos fechados no Facebook, um para cada turma. No início, as atividades foram baseadas no conteúdo do livro didático. Valia 2,0 pontos (0,5 ponto para cada atividade) e os alunos só precisavam postar em inglês o que era pedido. Por exemplo, links de curta-metragem, elaboração de um e-mail, criação de história em quadrinhos, etc.

A partir deste último trabalho, começamos o estudo piloto, utilizando o livro didático e o Currículo Mínimo que era uma exigência da SEEDUC. Este estudo tem como um dos seus principais objetivos mostrar que é possível: utilizar uma rede social como uma ferramenta pedagógica; despertar o interesse do aluno para as aulas de inglês e agregar as competências e habilidades do CM nas tarefas desenvolvidas no Facebook.

Com a análise das atividades feitas no Facebook em 2012 e dos dados dos alunos, foi verificado que as mesmas poderiam ser alteradas para que o estudo pudesse melhorar. Algumas implementações foram feitas do estudo piloto para o estudo de caso. Em 2012, cada atividade valia 0,5, sendo que o aluno só precisava fazer a tarefa e postá-la; em 2013, além de postar a tarefa, os alunos tinham que fazer comentários nas 4 tarefas de colegas, podendo ser todos de um mesmo aluno ou de alunos diferentes.

Com a inclusão dos comentários nas tarefas, estas ficaram mais ricas, pois houve uma exigência por parte da professora-pesquisadora. Os alunos não poderiam comentar somente "very good", "Ok", ou "excellent", os comentários precisavam ter conteúdo relacionado as postagens. Numa atividade das turmas do 2º ano de 2013 (Turma 2015), os alunos tiveram que fazer um resumo sobre um filme, e houve uma pequena discussão em inglês. Pois uma aluna ao fazer o comentário sobre a postagem de outra aluna, disse que tinham outras partes mais importantes do filme e que não foram postadas. Quem postou primeiro não gostou do comentário e elas se desentenderam um pouco. Ao final, a professora-pesquisadora elogiou a discussão, já que chegaram a um consenso sobre as partes mais importantes do referido filme, e tudo foi escrito em inglês, utilizaram um tradutor para isso. Os alunos se acostumaram a ler o que os outros escreviam e excelentes comentários surgiram. Para quase todas as atividades, o tradutor on line foi necessário, apesar de algumas traduções não serem perfeitas, os alunos aprenderem a fazer uso dele.

As atividades ficaram mais flexíveis após a aplicação do questionário de aprendizagem no final de 2012 e início de 2013. Algumas sugestões dos alunos foram aceitas. Por exemplo, no banco de atividades, tem uma tarefa que o aluno precisa criar um anúncio de venda de algo que seja impossível ou muito difícil ser vendido; um aluno perguntou se não podia ser feito em dupla, pois ele era bom na escrita, mas o colega era bom no desenho. A professora-pesquisadora analisou o pedido desse aluno e a atividade passou a ser em dupla, e nas outras turmas com atividades diferentes, ela também permitiu que fosse feita em dupla.

Foram aceitos outros meios para que os alunos que tivessem algum problema de acesso a Internet, pudessem entregar as tarefas. Os alunos poderiam utilizar outras fontes de pesquisa e fazerem os trabalhos digitados ou manuscritos; os que tinham acesso a Internet, mas não gostavam de participar de alguma rede social, enviavam por e-mail (isso aconteceu com 5 alunos).

Em 2012, os testes, provas e/ou trabalhos feitos em sala de aula não tinham questões relacionadas às competências e habilidades do Currículo Mínimo, somente do livro didático. Com a implementação do estudo para 2013, isto também foi alterado. Os testes e as provas passaram a ter, pelo menos, uma questão relativa ao CM que, antes, tinham sido resolvidas no Facebook, conforme mostrado respectivamente nos quadros 2a e 2b.

<p>Liceu Nilo Peçanha          Prova de Inglês Profª Cristina Turma _____ 1º ano          Aluno(a): _____ Data: ____/____/2013 Valor: 4,0 Nota: _____</p> <p>1 – Complete with the correspondent possessive adjectives.</p> <p>a) Why don't you buy _____ clothes with _____ money?          b) She's expressing _____ feelings and _____ boyfriend is expressing _____ ideas.          c) This book belongs to me. It has _____ name on _____ first page.          d) Some students do _____ homework at school and not at _____ homes.          e) Susan is wearing _____ new drop-earrings at _____ birthday party.</p>
--

(a)

<p>“In Brazil, public transport is poor and lingering, with hot, tight and to make matters worse the traffic is always a horror bottled for you to leave the house somewhere and depend on public transportation have to be programmed to leave at least 1 hour advance depending on the day and time. The politicians have to take action on this issue because each time getting worse and getting more complicated to get to work, school, medical and all the their commitments.”</p> <p>Esse texto é um tipo de carta de leitor ou editorial? Justifique a sua resposta.</p>
---

(b)

**Quadro 2: Exemplos de uma questão de provas construídas a partir do (a) conteúdo programático bimestral e (b) do CM**

## 4.2 Público alvo

O estudo começou com os alunos dos 2º e 3º anos do Ensino Médio do Colégio Estadual Liceu Nilo Peçanha em Niterói, Rio de Janeiro em 2012, 149 alunos no total. Foram 4 turmas de 2º ano (97 alunos) e 2 turmas do 3º ano (52 alunos) com atividades iguais entre as turmas do mesmo ano. Em 2013, o estudo foi realizado com 6 turmas, uma turma do 1º ano (36 alunos), 3 turmas do 2º ano (101 alunos) e duas turmas do 3º ano (42 alunos), 179 alunos no total.

## 4.3 Instrumentos de Pesquisa

### 4.3.1 Aplicação de um questionário sobre estilos de aprendizagem

Com o objetivo de verificar se as atividades feitas no FB dependiam do estilo de aprendizagem dos alunos, foi aplicado o questionário Estilo de Aprendizagem (ILS - Index of Learning Styles), criado por Felder, para avaliar os estilos de aprendizagem dos alunos. Ele tem as seguintes escalas: Ativo-Reflexivo (processamento da informação); Sensorial-Intuitivo (recepção da informação); Visual-Verbal (entrada da informação) e Sequencial-Global (organização da informação). O questionário contém 44 questões, com respostas (a) ou (b). De acordo com um gabarito, os escores possíveis (1,...,11) são divididos respectivamente pelos polos positivo (Ativo-A, Sensorial-S, Visual-V ou Sequencial-S) e negativo (Reflexivo-R, Intuitivo-I, Verbal-V ou Global-G), apresentando os seguintes valores e significados definidos pela diferença entre o número de respostas gabaritas e não gabaritas:

- $\pm 11$  (11-0 ou 0-11) - Extremamente: preferência muito forte. Terá muita dificuldade para aprender em situações que não o favorecerem.
- $\pm 9$  (10-1 ou 1-10) e  $\pm 7$  (9-2 ou 2-9) - Muito: preferência forte. Terá dificuldades para aprender em situações que não o favorecerem.
- $\pm 5$  (8-3 ou 3-8) e  $\pm 3$  (7-4 ou 4-7) - Moderado: preferência fraca. Aprenderá com facilidades em situações que o favorecerem.
- $\pm 1$  (6-5 ou 5-6) - Equilibrado: nenhuma preferência. Bem balanceado. (Anexo II)

O questionário foi aplicado on line usando o GoogleDocs, com comunicação via e-mail. O link de acesso ao questionário foi postado no campo mensagem disponível no mural de cada aluno no Facebook.

### 4.3.2 Aplicação de um questionário de opinião

Com o intuito de saber o que os alunos pensavam em utilizar o Facebook para fazerem tarefas, foi aplicado um questionário de opinião composto de 12 questões, sendo as 9 primeiras objetivas, utilizando a Escala Likert<sup>1</sup>, duas subjetivas e a última com a identificação da turma do aluno. (Anexo C)

## 4.4 Tratamento dos dados

Todas as notas dos alunos foram digitadas no programa Excel (figura 7). Depois todos os dados foram copiados para o SPSS (figuras 8 e 9) para que as análises estatísticas, como por exemplo, o cálculo de um índice de consistência interno (Alfa de Conbrach, 1951) fossem feitas (figura 10).

Alunos	Turma	Código MR	AR	SI	VV	SG	Facebook 2.0	FB2bim	Prova 4.0	Pr2bim	Partic. 2.0	Par2bim	Atividade 2.0	Ativ2bim	Facebook 2.0	FB2bim	Prova 4.0	Pr2bim	Partic. 2.0	2º Bimestre	
1																					
2	1023		7	7	5	1	1	0.5	0.7	0.2	0.5	0.3	0.7	0.4	1	0.5	2.3	0.7	2		
3	1023		3	-3	7	-1	0.5	0.3	0.4	0.1	1	0.5	0.2	0.1	0	0	1.7	0.4	0		
4	1023						0	0	2	0.5	1	0.5	1.0	0.9	0.5	0.3	2.7	0.7	1		
5	1023						0.5	0.3	2	0.5	1.2	0.6	1.7	0.9	1.5	0.8	3.7	0.9	1.5		
6	1023						1	0.5	1.3	0.3	1.2	0.6	0.4	0.2	2	1	1.1	0.3	2		
7	1023						0.5	0.3	1.6	0.4	1.4	0.7	1.4	0.7	0.5	0.3	3.5	0.9	1.5		
8	1023						0.5	0.3	1.1	0.3	1.8	0.9	1.4	0.7	1	0.5	3.1	0.8	1.5		
9	1023						0	0	0.7	0.2	0.5	0.3	0.4	0.2	0.5	0.3	0	0.0	1		
10	1023						0.5	0.3	1.2	0.1	1.2	0.6	0.8	0.4	2	1	2.7	0.7	1		
11	1023						0.5	0.3	1.1	0.3	1	0.5	0.5	0.3	1.5	0.8	2.6	0.7	1.1		
12	1023						0	0	0.6	0.2	0.6	0.3	0	0.0	0	0	1.4	0.4	0		
13	1023		9	5	5	1	0.5	0.3	2.1	0.5	1.7	0.9	1.9	1.0	2	1	3.9	1.0	2		
14	1023						0	0	0.4	0.1	0.5	0.3	0.7	0.4	0.5	0.3	0	0.0	0		
15	1023		9	3	7	-1	1	0.5	0.6	0.2	2	1	1	0.5	2	1	3	0.8	2		
16	1023						2	0	0.7	0.2	1.3	0.7	0.8	0.4	1.5	0	1.9	0.5	1		
17	1023		5	7	-3	3	0.5	0.3	1.3	0.3	1	0.5	0	0.0	0.5	0.3	0	0.0	1.5		
18	1023						0	0	0.8	0.2	1	0.5	0.4	0.2	1	0.5	2.4	0.6	1.5		
19	1023														0	0	4	1.0	0		
20	1023														0	0	1.6	0.4	1		
21	1023														0	0	2.9	0.7	0		
22	1023														1	0.5	2.9	0.7	1.5		
23	1023														0	0	1.3	0.3	0		
24	1023														0	0	0	0.0	0		
25	1023														0	0	3.7	0.9	0		
26	1023														0	0	3	0.8	0		
27	1023														0	0	2.2	0.6	0		
28	1023														0	0	0.8	0.2	0		
29	1023														1.5	0.8	2.1	0.5	1.5		
30	1023														0.5	0.3	0.3	0.1	1		
31	1023														1.5	0.8	2.5	0.6	1.5		
32	1023														0	0	2.7	0.7	1.5		
33	1023														0	0	1.7	0.4	1		
34	1023														0	0	3.4	0.9	0		
35	1023																				

Figura 7 - Exemplo dos dados digitados no Excel

<sup>1</sup> Escala Likert – É um tipo de escala de intensidade da resposta psicométrica, utilizada geralmente em questionários, como por exemplo, terá respostas: concordando totalmente ou parcialmente; discordando totalmente ou parcialmente ou sendo indiferente.

A figura 8 mostra a tela de início do software SPSS. Pode-se abrir um arquivo criado nele ou no Excel; o arquivo de saída que mostra a análise que o programa fez com os dados inseridos; e, também, começar um arquivo novo.

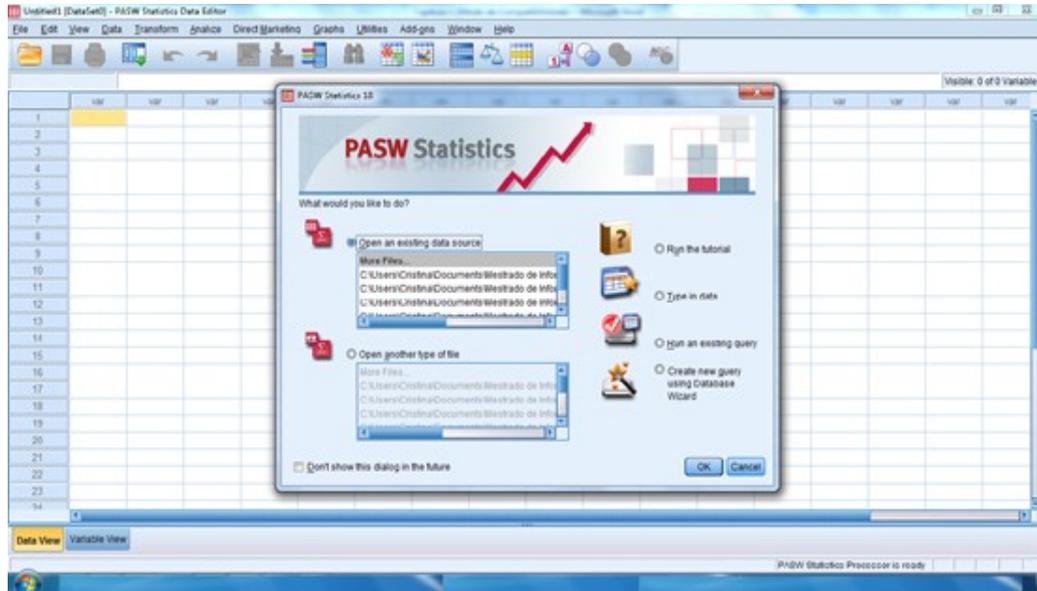


Figura 8 - SPSS

## 4.5 Programação

Quando começamos a desenhar a plataforma (figura 13), foi pensado em utilizar o Wordpress para criar o site. Ele é um aplicativo para desenvolver blogs, gratuito e com código aberto. Não seguimos com ele, pois encontramos dificuldades em alterar os seus plug-ins.

Optamos pela linguagem de programação Framework Web2py. Também é um software livre, gratuito, fácil de manuseá-lo e para alterar os códigos já prontos (figura 12).



Figura 9 - Acesso ao Web2py



**Figura 10 - Plataforma**

O professor da Rede Estadual pode-se cadastrar no site para visualizar todas as atividades aplicadas no Facebook, como também inserir uma atividade nova. Esta atividade será analisada pela professora-pesquisadora que é a administradora da plataforma, verificando se a atividade proposta faz parte das competências e habilidades do Currículo Mínimo e/ou do livro didático.

## **Capítulo 5 - Resultados**

---

Este capítulo apresenta os resultados do estudo piloto em 2012 (Seção 5.1) e do estudo de caso em 2013 (Seção 5.2), envolvendo, quando pertinente, os seguintes itens: criação de grupos no FB, atividades didáticas, análise dos estilos de aprendizagem, análise dos resultados da avaliação de desempenho, análise da consistência interna, análise das médias de desempenho: instrumentos vs. bimestres. Um sumário comparativo entre esses dois estudos é apresentado na seção 5.3. Ao final do capítulo (Seção 5.4) são mostrados os resultados de uma pesquisa de levantamento de opinião feita através de um questionário.

### **5.1 Estudo Piloto (2012)**

Antes de iniciar este estudo, foi necessário resolver como ele seria elaborado e colocado em prática, como as atividades seriam postadas e analisadas pela professora-pesquisadora na rede social, e de que maneira os alunos seriam avaliados.

#### **5.1.1 Criação de grupos no FB**

Os grupos foram criados para que os alunos pudessem criar as tarefas. Sem os grupos ficaria impossível fazer o trabalho desejado, pois as atividades se misturariam as demais postagens feitas no mural de um participante do FB e não teriam a mesma finalidade; não existiria a privacidade que cada grupo tem, pois o acesso a ele é restrito, ou seja, só participa quem for adicionado ao grupo (no caso, o aluno da turma). Alguns alunos só pediam para participar do grupo, ao final do 1º bimestre, por algumas razões: esqueciam de fazer as tarefas, ou preferiram fazer nos últimos dias estipulados para a entrega. Os alunos foram participativos no grupo e tiveram um ótimo relacionamento entre eles e com a professora-pesquisadora. Não era uma exigência, mas a maioria pediu amizade virtual a ela. Ou seja, além de participar do grupo, eles queriam a professora como uma amiga. Antes de ela explicar as atividades para os alunos, foram estabelecidas algumas regras: os alunos não poderiam escrever algo que ofendessem os colegas; não poderiam usar xingamentos e todas as postagens seriam feitas em inglês.

No ano de 2012, em duas turmas do 3º ano, o professor de Filosofia também pediu para usar o grupo para postar vídeos ou textos que usaria em sala de aula. Na turma do 2º ano, a professora de História também passava atividades no grupo do FB.

### 5.1.2 Atividades didáticas

As atividades que os alunos fizeram no FB foram elaboradas pela professora-pesquisadora a partir das competências e habilidades da matriz do Currículo Mínimo e do livro didático utilizado nas aulas de inglês.

No quadro 3 são apresentadas algumas das 80 atividades didáticas desenvolvidas ao longo deste estudo piloto no ano de 2012 (e no estudo de caso de 2013) que se encontram no Apêndice A. Na 1ª coluna é dada uma breve descrição sobre cada atividade. Na 2ª coluna são identificadas pelo código criado<sup>2</sup> para cada competência e habilidade da matriz de referência do CM avaliada pela atividade (caso a fonte seja o CM). Na 3ª coluna é indicado a fonte - matriz de referência do CM ou o livro didático - a partir da qual foi elaborada a atividade. Nas 4ª e 5ª colunas são apresentados respectivamente o estilo de aprendizagem [FELDER, 1988] em que a atividade foi categorizada e o período letivo em que ela foi aplicada.

Essas atividades constituem um banco de atividades que será disponibilizado para outros professores de língua estrangeira (não somente para a língua inglesa. O professor de outra língua, se desejar, pode adaptar as atividades já existentes, pois o CM é o mesmo para a língua estrangeira, não fazendo distinção entre inglês, espanhol ou francês) que queiram também utilizar o FB em sua prática docente. Um dos seus usos possíveis é avaliar o desempenho em uma dada competência e habilidade combinando os escores alcançados pelos alunos nas atividades que versam sobre a competência e habilidade de interesse.

#### 1º ano

Descrição	Código MR	Fonte	Estilo	Data Apl.
Poste uma notícia de um jornal da Inglaterra, EUA ou Canadá. Responda: O que chamou mais a sua atenção, o título ou a notícia? Explique em inglês a sua resposta. (2013)	C1H7B1	CM	Verbal	1º bim.
Faça de conta que você é um jornalista. Escolha uma pessoa famosa para entrevistar. Mínimo de 10 perguntas em inglês. Responda no português. Poste o link do texto. Depois, poste um vídeo de uma entrevista já existente dessa pessoa. (2013)	C2H1B2	CM	Verbal	2º bim.
Pesquise uma carta do leitor publicada em um jornal inglês/americano. Poste o link e escreva,	C1H1B3	CM	Verbal	3ºbim.

<sup>2</sup> Cada competência (C<sub>i</sub>) e as respectivas habilidades (H<sub>j</sub>), previstas para serem trabalhadas a cada bimestre (B<sub>k</sub>) pela MR para a língua inglesa, foram codificadas em ordem crescente como “C<sub>i</sub> H<sub>j</sub> B<sub>k</sub>”

em inglês, o motivo de a carta ter sido escrita. (2013)				
Crie uma campanha publicitária de um produto que seja difícil de ser vendido. Escreva um texto bilíngue (português e em inglês). Não se esqueça da figura/desenho. Pode ser em dupla ou em individual. (2013)	C1H2B4	CM	Visual Verbal	4º bim.

### 2º ano

Descrição	Código MR	Fonte	Estilo	Data Apl.
Faça, em inglês, a sinopse de um filme. (2012 e 2013)	C1H7B1	CM LD	Verbal	1º bim.
Crie uma história em quadrinhos em inglês. (2012)	C1H1B2 C1H3B2 C2H1B2	CM CM CM	Visual Verbal	2º bim.
Crie, em inglês, um post (pode ser no Paint) para uma campanha de voluntariado (exemplo: Copa do Mundo, Olimpíadas, etc). (2012)	C2H2B3 C3H1B3	CM CM	Visual	3º bim.
Escreva, em inglês, o assunto do curta, nomes dos personagens, o ano ou época do curta e a duração do vídeo. (2012)	C3H4B4	CM	Visual Verbal	4º bim.

### 3º ano

Descrição	Código MR	Fonte	Estilo	Data Apl.
Faça um Currículo Lattes no site do CNPq. (2013)	C1H1B1 C1H2B1 C1H3B1	CM CM CM	Verbal	1º bim.
Faça um texto colaborativo no Google docs sobre o vídeo Kilimanjaro. (2012)	C2H1B2	CM	Visual Sensorial Intuitivo Verbal	2º bim.
Pesquise uma lei brasileira, publique o seu conteúdo em inglês e diga o motivo da escolha. (2012)	-	LD	Verbal	3º bim.
As cantinas nos colégios do Estado do RJ foram fechadas por alguns motivos, inclusive pela obesidade entre os adolescentes. Como ela poderia ser evitada dentro de um colégio? Um adolescente pode fazer a operação para reduzir o estômago? Quais são os tipos de redução que existem e quais os prós e os contras? (Responda em inglês.) (2013)	-	LD	Verbal	4º bim.

**Quadro 3: Algumas atividades didáticas realizadas nos 1º, 2º 3º anos em 2012 e 2013 extraídas do Apêndice A**

### 5.1.3 Análise dos Estilos de Aprendizagem

Conforme descrito na seção 4.3.1 foi aplicado um questionário sobre Estilos de Aprendizagem dos alunos [FELDER, 1988]. Todos os dados obtidos foram analisados no programa SPSS, descrito no capítulo 2 deste trabalho. O quadro 4 mostra o perfil polar da amostra 2012 em termos dos estilos de aprendizagem, representado respectivamente por aproximadamente 59% dos alunos da amostra. Os polos  $\pm$  foram respectivamente formados apenas pelas categorias “Extremamente” (escores  $\pm 11$ ) e “Muito” (escores  $\pm 9$  ou  $\pm 7$ ).

Nº de alunos (%)	2012 - N=88 de 149	Nº de alunos (%)
38	Ativo(+)-Reflexivo(-)	3
39	Sensorial(+)-Intuitivo(-)	3
25	Visual(+)-Verbal(-)	11
19	Sequencial(+)-(Global(-)	11

**Quadro 4: Perfil ILS polar da amostra 2012**

Nota-se que o perfil dominante do estilo de aprendizagem é Ativo-Sensorial-Visual-Sequencial, segundo as quatro dimensões da amostra analisada, sendo os mais intensos o Ativo-Sensorial.

Em seguida, foi feita uma análise com o objetivo de verificar a relação existente entre os estilos de aprendizagem, medidos pela escala ILS de Felder e Silverman (1988), e os instrumentos utilizados na avaliação dos alunos, representados em cada caso pelas médias dos alunos sobre os quatro bimestres. Fez-se uma regressão linear múltipla<sup>3</sup> das quatro escalas ILS: Ativo(+)\_Reflexivo(-), Sensorial(+)\_Intuitivo(-), Visual(+)\_Verbal(-) e Sequencial(+)\_Global(-) tomadas como variáveis independentes; sobre cada uma das médias dos instrumentos separadamente, tomadas como variável dependente. O método de entrada dessas 4 variáveis utilizado no cálculo foi o *stepwise*<sup>4</sup> tendo como critério de significância para entrar  $p=5\%$  e de  $p=10\%$  para ser removida.

<sup>3</sup> Regressão linear múltipla é uma coleção de técnicas estatísticas para construir modelos que descrevam de maneira razoável relações lineares entre várias variáveis explicativas e a variável representativa de um determinado processo.

<sup>4</sup> Critério usado para selecionar primeiramente as variáveis com maior potencial explanatório, incluindo-as ou excluindo-as da análise a cada passo, após comparar esse potencial.

A tabela 1 mostra os coeficientes padronizados obtidos e, entre parênteses, a sua significância estatística. Células em branco indicam que a variável independente correspondente (escala ILS) não entrou ou, se entrou, foi removida da equação porque não atendia o respectivo critério adotado de significância para ser mantida.

Estilos de Aprendizagem (VI)	Instrumentos (VD)			
	Facebook	Prova	Participação	Atividades
Ativo(+)_Reflexivo(-)				
Sensorial(+)_Intuitivo(-)				
Visual(+)_Verbal(-)	0,22 (4%)			
Sequencial(+)_Global(-)		-0,27 (1%)		-0,38 (0%)

**Tabela 1 - Regressão linear ILS vs. Instrumentos de avaliação em 2012**

Inspecionando esta tabela, nota-se que em 2012 houve uma associação significativa entre o Facebook e o estilo Visual(+)\_Verbal(-), sendo que quanto mais “Visual” (ou menos “Verbal”) maior é o desempenho no FB: isto porque o coeficiente angular é positivo (0,22). Nota-se também que o estilo Sequencial(+)\_Global(-) tem uma associação significativa com a prova e com as atividades extraclasse formadas por testes e exercícios escritos (ou seja, com atividades muito parecidas com as provas) e que quanto mais “Global” (ou menos “Sequencial”) menor é o desempenho nesses dois instrumentos: isto porque o coeficiente angular neste caso é negativo (-0,38).

A relação do estilo Visual-Verbal com a atividade FB era esperada, entretanto a relação do estilo Sequencial-Global com a prova escrita favorecendo ao estilo “Global” é surpreendente, pois o que seria esperado é o estilo sequencial sendo favorecido, já que os alunos com esse estilo compreendem melhor quando a informação é organizada segundo regras rígidas. Entretanto, embora não seja possível testar no presente estudo, uma hipótese não descartável é que isto já seja um resultado a ser creditado às modificações introduzidas pela presente proposta, sobretudo às flexibilizações.

#### **5.1.4 Análise dos Resultados da Avaliação de Desempenho**

A análise do desempenho médio de uma turma de alunos não pode ter foco apenas no resultado obtido, mas também na estrutura do processo de obtenção dos resultados por diferentes formas e instrumentos. Assim, esta análise tem como objetivo primeiro verificar a

consistência interna existente - medida pelo alfa de Cronbach<sup>5</sup> padronizado (1951) - ao se calcular o desempenho médio usando os instrumentos resumidos no quadro 1, separadamente por ano de escolaridade. E, como segundo objetivo, investigar o efeito, se houver, sobre o desempenho médio causado ao longo dos bimestres pelos diferentes instrumentos de medida.

### **Análise da consistência interna**

As Tabelas 2 a-b mostram, separadamente para cada ano (2º e 3º) e para o ano de análise (2012) os dados referentes ao número N de alunos que fizeram todas as atividades previstas (2ª Coluna), à média do bimestre (3ª coluna) e o alfa de Cronbach (4ª coluna) como indicador da consistência interna desta escala, respectivamente para cada um dos 4 bimestres. Da 5ª a 8ª coluna dessas tabelas são mostradas, separadamente para cada bimestre, a ordem (rank) do valor de alfa de Cronbach de cada um dos 4 instrumentos (Facebook, prova, participação e atividades) quando cada instrumento é retirado um por vez da análise. A razão para usar este procedimento é a seguinte: quando o instrumento que está sendo retirado estiver contribuindo de forma elevada para a consistência da escala, a sua retirada faz com que o valor de alfa diminua (e vice-versa), permitindo assim que se estabeleça uma ordem.

Comparando os dados dessas duas tabelas, pode-se afirmar que a quase totalidade dos alunos das amostras participou das atividades programadas. Pode-se notar também que o desempenho médio dos alunos, obtido considerando todos os 4 instrumentos de medida, está acima de 50%.

Os valores de alfa (4ª coluna) para a média das médias estão em geral acima de 70% indicando que realmente os 4 instrumentos de avaliação, embora diferentes entre si quanto à forma de medir o desempenho dos alunos, fazem parte de um mesmo todo, o que dá embasamento a que se some os valores produzidos por cada um e se tome essa soma ou a média dos valores como um indicador confiável do desempenho.

Se inspecionarmos a ordem dos instrumentos (Rank) no que se refere à contribuição para a consistência (5ª a 8ª colunas), verifica-se, pela heterogeneidade do ordenamento de cada um nas diferentes tabelas, que não há um instrumento que possa ser destacado como

---

<sup>5</sup> Alfa de Cronbach – Criado por Lee. J. Cronbach em 1951 como uma forma de avaliar a confiabilidade de um conjunto de itens que, por construção, estariam medindo o mesmo atributo. Assim, idealmente, um aluno que domine esse atributo deveria acertar todos esses itens, enquanto que aquele que não o domine, deveria errar todos. Na prática, devido às imperfeições na construção dos itens, às diferenças no grau de facilidade, etc., esta situação ideal não ocorre. O coeficiente proposto por Cronbach permite que por meio de uma análise de variância o grau de consistência (perfeição/imperfeição) entre esses itens seja avaliado (valores entre 1 e 0).

melhor. Por exemplo, o FB ocupa a primeira posição (1ª) 5 vezes e a última posição (4ª) 4 vezes. E assim por diante

Há duas peculiaridades nos valores de alfa calculados no 3º bimestre de 2012 que devem ser comentadas. A primeira é que são os menores valores entre todos calculados: 0,18 e 0,30 respectivamente para os 2º e 3º anos. E a segunda peculiaridade tem a ver com o fato de que o FB tem a melhor contribuição para o cálculo da consistência neste 3º bimestre de 2012.

Em suma, o resultado da análise comparativa entre os instrumentos programados demonstrou que eles produziram um conjunto de dados internamente consistente e que, portanto, constituem uma estrutura adequada para avaliação do desempenho escolar, pois cada um deles está medindo os mesmos aspectos, embora cada qual a sua maneira.

Rank do alfa se instrumento for retirado da escala							
Bimestre	Alunos N (N%)	Média Bim (%)	Alfa (4 Itens)	Facebook	Prova	Participação	Atividade
1º	95 (96)	56	0,61	4º	3º	1º	2º
2º	96 (99)	49	0,57	4º	2º	3º	1º
3º	96 (99)	42	0,18	1º	2º	4º	3º
4º	93 (96)	58	0,53	4º	2º	1º	3º
<b>Média</b>		51	0,47	4º	2º	1º	3º

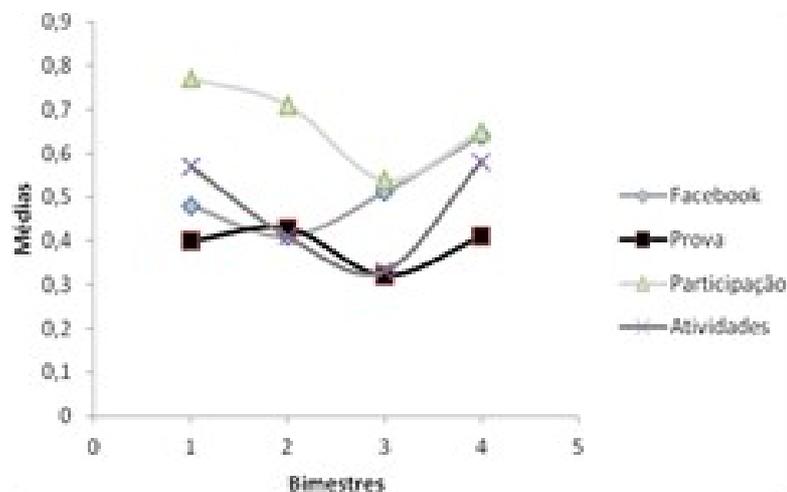
(a) 2º Ano de 2012

Rank do alfa se instrumento for retirado da escala							
Bimestre	Alunos N (N%)	Média Bim (%)	Alfa (4 Itens)	Facebook	Prova	Participação	Atividade
1º	50 (96)	80	0,39	1º	4º	3º	2º
2º	51 (98)	60	0,70	4º	2º	3º	1º
3º	52 (100)	62	0,30	1º	3º	2º	4º
4º	52 (100)	70	0,35	1º	2º	3º	4º
<b>Média</b>		68	0,72	1º	2º	3º	4º

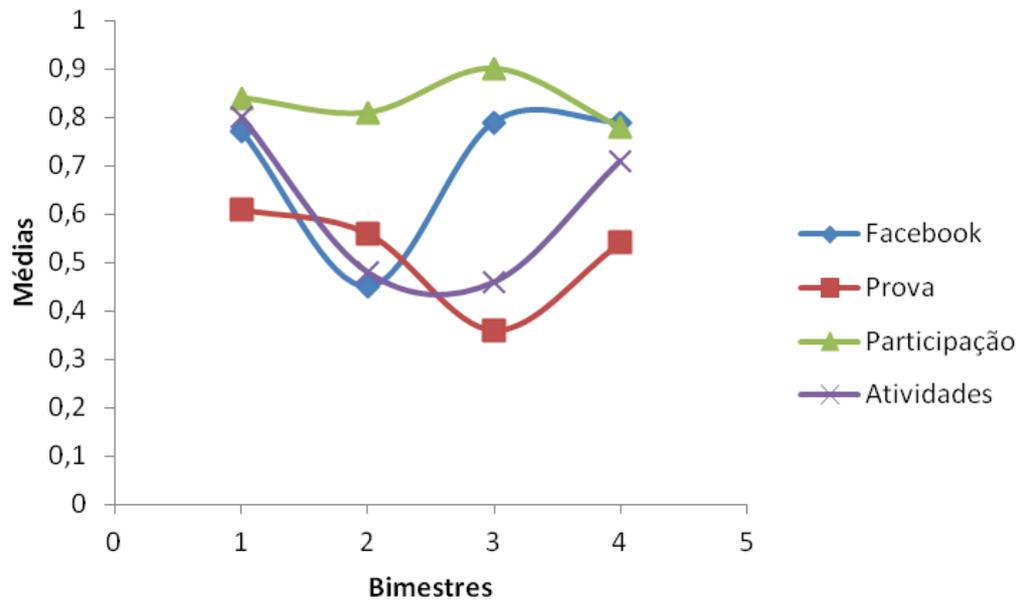
**Tabela 2 – Análise da consistência das médias entre diferentes instrumentos por anos de escolaridade das turmas do 3º ano em 2012**

### **Análise das médias de Desempenho: Instrumentos vs. Bimestres**

A figura do gráfico 14 mostra o desempenho médio dos alunos do 2º ano de 2012 ao longo dos 4 bimestres, separadamente para cada um dos 4 instrumentos. Inspecionando o gráfico pode-se observar que os resultados obtidos dependem dos instrumentos e dos bimestres. No primeiro caso, eles sugerem que a “Participação” aumenta a média, enquanto a “Prova” diminui. No segundo caso, há uma evidente queda das médias em 3 dos 4 instrumentos no 3º bimestre, sendo a exceção o FB que mantém em um processo de queda no 2º bimestre seguida de uma ascensão.



**Figura 11: Médias do 2º Ano de 2012: Instrumentos vs. Bimestres**



**Figura 12: Médias do 3º Ano de 2012: Instrumentos vs. Bimestres**

O gráfico da figura 15, referente às médias bimestrais dos alunos do 3º ano de 2012 medidas pelos diferentes instrumentos de avaliação, guarda uma razoável similaridade com os aspectos do gráfico da figura 14, comentados no parágrafo anterior, exceto novamente ao que se refere ao instrumento FB.

A presente análise teve como objetivo procurar entender melhor esses gráficos, investigando os efeitos produzidos separadamente pelos instrumentos de avaliação (Quadro 1) ao longo dos 4 bimestres, tendo como unidade de observação as médias dos alunos por ano escolar ( $M_{IB}$ ), onde  $I=1,2,3,4$  representa os 4 instrumentos e  $B=1,2,3,4$  os 4 bimestres. O modelo utilizado na construção das tabelas 3 a-b, segundo Erickson & Nosanchuk (1979), foi:

$$M_{IB} = MG + [M_I - MG] + [M_B - MG] + R_{IB}$$

Onde:

MG: média geral

$M_I$ : médias dos instrumentos

Efeito dos instrumentos: desvios [ $M_I - MG$ ]

$M_B$ : médias dos bimestres

Efeito dos bimestres: desvios [ $M_B - MG$ ]

$R_{IB}$ : resíduos: tudo aquilo que não foi explicado pelo modelo

As tabelas 3a e 3b mostram o resultado da aplicação deste modelo respectivamente aos dados experimentais usados na construção dos gráficos das figuras 14 e 15. A média geral MG está na célula destacada no canto direito-inferior. Os efeitos dos instrumentos estão na coluna mais a direita, enquanto os efeitos dos bimestres estão na linha mais inferior. Os valores das células representam os resíduos  $R_{IB}$ . Assim, por exemplo, se quisermos reconstituir o valor experimental obtido para a média do 1º Bimestre com o FB referente ao 2º ano de 2012, teríamos usando os dados da tabela 3a:

$$M_{FB-1Bim} = 0,51 + 0,00 + 0,04 - 0,07 = 0,48,$$

valor que pode ser verificado comparando-o com o valor mostrado no gráfico da figura 17.

	1º BIM	2º BIM	3º BIM	4º BIM	Média Instrumentos	Efeito Instrumentos
Facebook	-0,07	-0,08	0,08	0,07	0,51	0,00
Prova	-0,04	0,06	0,02	-0,04	0,39	-0,12
Participação	0,06	0,06	-0,04	-0,08	0,67	0,16
Atividades	0,05	-0,04	-0,06	0,05	0,47	-0,04
<b>Média Bimestre</b>	0,56	0,49	0,42	0,57		
<b>Efeito Bimestre</b>	0,04	-0,02	-0,09	0,06		0,51

(a) 2º Ano de 2012

	1º BIM	2º BIM	3º BIM	4º BIM	Média Instrumentos	Efeito Instrumentos
Facebook	-0,02	-0,16	0,13	0,05	0,70	0,03
Prova	0,00	0,13	-0,12	-0,01	0,52	-0,15
Participação	-0,08	0,07	0,11	-0,09	0,83	0,17
Atividades	0,10	-0,04	-0,12	0,06	0,61	-0,05
<b>Média Bimestre</b>	0,76	0,58	0,63	0,71		
<b>Efeito Bimestre</b>	0,09	-0,09	-0,04	0,04		0,67

(b) 3º Ano de 2012

Tabela 3: Análise das médias: Instrumento vs. Bimestre, separadamente por anos de escolaridade

Comparando as tabelas 3a-b tem-se novamente o quadro da média geral já comentado com sendo em torno de 50%, mas com uma atipicidade na tabela 3b que apresenta valores de 67% respectivamente.

Em seguida, pode-se verificar que há um efeito importante do instrumento “Prova” empurrando as médias para baixo e do instrumento “Participação” puxando-as para cima, relativamente sobre a média geral MG nos dois anos de escolaridade analisados. Verifica-se também que o efeito, das atividades feitas com o FB relativamente à MG, praticamente não existe, ficando nos dois casos muito próximos da média geral MG.

Se, focarmos agora nosso olhar para o efeito dos bimestres sobre a MG, pode-se notar que também não há um efeito sistemático importante.

Por fim, vamos olhar para os resíduos que, na presente análise, além de refletir o erro acidental intrínseco a qualquer experimento, poderia estar também refletindo possíveis associações (interações) entre o instrumento e o bimestre, como por exemplo: o rendimento médio foi maior quando medido pela prova em um dado bimestre porque houve quebra de sigilo das questões por diversos alunos.

Inspeccionando as tabelas 3a-b e considerando (arbitrariamente) que os resíduos importantes são aqueles maiores que 0,10, os quais foram destacados em cor cinza, pode-se afirmar que houve algo no 3º bimestre de 2012 que teve reflexos em todas as atividades (Tabela 3b), referente ao 3º ano de 2012.

## 5.2 Estudo de Caso (2013)

### 5.2.1 Análise dos Estilos de Aprendizagem

O quadro 5 mostra o perfil polar das amostras 2013 em termos dos estilos de aprendizagem, representado respectivamente por 63% dos alunos da amostra. Os polos  $\pm$  correspondem às mesmas categorias ILS apresentadas no estudo piloto de 2012, ou seja:  $\pm$  (“Extremamente + Muito”).

Nº de alunos (%)	2013 - N=114 de 179	Nº de alunos (%)
23	Ativo(+)-Reflexivo(-)	4
14	Sensorial(+)-Intuitivo(-)	4
17	Visual(+)-Verbal(-)	5
8	Sequencial(+)-(Global(-)	6

Quadro 5: Perfil ILS polar das amostras 2013

Nota-se como tendência que os alunos apresentam um estilo dominante Ativo-Sensorial-Visual-Sequencial nesta amostra, sendo que esta tendência é mais acentuada na amostra 2012.

Em seguida, também foi feita uma análise com o objetivo de verificar a relação existente entre os estilos de aprendizagem, medidos pela escala ILS de Felder e Silverman (1988) e os instrumentos utilizados na avaliação dos alunos, representados em cada caso pelas médias dos alunos sobre os quatro bimestres. A tabela 4 possui os mesmos campos explicados no item do estudo piloto.

<b>Instrumentos</b> <b>Estilos</b>	<b>Facebook</b>	<b>Prova</b>	<b>Participação</b>	<b>Atividades</b>
Ativo(+)_Reflexivo(-)				
Sensorial(+)_Intuitivo(-)		0,35 (1%)		
Visual(+)_Verbal(-)				
Sequencial(+)_Global(-)				

**Tabela 4: Regressão linear ILS vs. Instrumentos de avaliação em 2013**

Os resultados obtidos mostram em geral uma fraca associação linear entre o desempenho dos alunos e os estilos de aprendizagem. Ou seja, o valor de  $R^{26}$  é muito baixo para os 4 instrumentos analisados tanto em 2012 quanto 2013.

Na análise de 2013, verificou-se apenas uma associação significativa: Prova vs. Sensorial(+)\_Intuitivo(-), sendo maior para alunos “Sensoriais”. Como a amostra de 2013 é mais heterogênea porque inclui alunos dos três anos de escolaridade e, também porque contém alunos (do 3<sup>a</sup> ano) que já haviam participado do projeto no ano anterior, refez-se a análise de regressão para prova separando por anos de escolaridade. O resultado foi que para o 1<sup>o</sup> ano havia insuficiência de dados, para o 2<sup>o</sup> ano havia uma associação significativa com o estilo Ativo-Reflexivo favorecendo ao polo “Ativo” e para o 3<sup>o</sup> ano resultou que nenhum

---

<sup>6R2</sup> Coeficiente de determinação é uma medida de ajustamento de um modelo estatístico linear generalizado, como a [Regressão linear](#), em relação aos valores observados. O  $R^2$  varia entre 0 e 1, indicando, em percentagem, o quanto o modelo consegue explicar os valores observados. Quanto maior o  $R^2$ , mais explicativo é modelo, melhor ele se ajusta à amostra.

estilo teve impacto significativo sobre a média das provas. Portanto, há uma aleatoriedade na amostra de 2013 com relação à associação com os estilos aprendizagem.

Esta aleatoriedade, como também, o enfraquecimento ainda maior da associação dos instrumentos com os estilos ILS, observado entre 2012 (Tabela 1) e 2013 (Tabela 4), pode ser explicada pelo enfraquecimento do próprio perfil dos estilos de aprendizagem na amostra de 2013, conforme mostrado anteriormente comparando-se os quadros 4 e 5.

## 5.2.2 Análise dos Resultados da Avaliação de Desempenho

### Análise da consistência interna

As Tabelas 5 a-c mostram, tal como foi apresentado anteriormente no estudo piloto, separadamente para cada ano (1º, 2º e 3º) e para o ano de análise (2013) os dados referentes ao número N de alunos que fizeram todas as atividades previstas (2ª Coluna), à média do bimestre (3ª coluna) e o alfa de Cronbach (4ª coluna).

Comparando os dados dessas tabelas, pode-se afirmar que a quase totalidade dos alunos das amostras participou das atividades programadas. Pode-se notar também que o desempenho médio dos alunos em cada ano de escolaridade está acima de 50%, exceto para os alunos do 1º ano de 2013, neste caso provavelmente devido à pouca experiência dos “calouros” com a metodologia proposta. Como no estudo piloto, os valores de alfa (4ª coluna) para a média das médias estão em geral acima de 70%, verificando-se pela análise do Rank dos valores de alfa dos instrumentos o FB e a “Prova” contribuíram mais para a consistência nas turmas do 2º ano de escolaridade (Tabela 5b), enquanto que para as turmas do 1º e 3º anos (Tabelas 5a e 5c) nenhum instrumento se destacou para melhor ou para pior.

Bim	Alunos N (N%)	Média Bim (%)	Alfa (4 Its)	Rank do alfa se instrumento for retirado da escala			
				Facebook	Prova	Participação	Atividade
1º	15 (42)	38	0,73	4º	3º	1º	2º
2º	33 (92)	49	0,84	2º	1º	3º	4º
3º	36 (100)	33	0,76	1º	4º	3º	2º
4º	36 (100)	51	0,69	4º	1º	2º	3º
Média		40	0,76	4º	1º	2º	3º

(a) 1º Ano de 2013

				Rank do alfa se instrumento for retirado da escala			
Bim	Alunos N (N%)	Média Bim (%)	Alfa (4 Its)	Facebook	Prova	Participação	Atividade
1°	88 (81)	54	0,74	2°	1°	3°	4°
2°	95 (88)	56	0,83	2°	1°	3°	4°
3°	101 (94)	45	0,78	3°	2°	1°	4°
4°	108(100)	52	0,80	4°	3°	1°	2°
Média		52	0,79	3°	1°	2°	4°

(b) 2° Ano de 2013

				Rank do alfa se instrumento for retirado da escala			
Bim	Alunos N (N%)	Média Bim (%)	Alfa (4 Its)	Facebook	Prova	Participação	Atividade
1°	43 (98)	48	0,74	4°	3°	1°	2°
2°	43 (98)	76	0,69	2°	1°	3°	4°
3°	42 (100)	51	0,78	3°	4°	1°	2°
4°	42 (100)	47	0,74	3°	2°	1°	4°
Média		62	0,72	3°	2°	1°	4°

(c) 3° Ano de 2013

**Tabela 5 – Análise da consistência das médias entre diferentes instrumentos por anos de escolaridade: (2013)**

### **Análise das médias de Desempenho: Instrumentos vs. Bimestres**

Nas figuras 16, 17 e 18 são mostrados o desempenho médio dos alunos para cada ano de escolaridade ao longo dos 4 bimestres, separadamente para cada um dos 4 instrumentos. Nota-se primeiramente que eles guardam alguma similaridade com os gráficos (Figuras 14 e 15) do estudo piloto, como por exemplo: a “Prova” tende a puxar a média para baixo, enquanto que a “Participação” a tendência é puxá-la para cima. E em segundo lugar, focando no comportamento ao longo dos bimestres, vê-se que as “Provas” e “Atividades”, que por construção são instrumentos muito parecidos, exibem esta semelhança nas turmas do 1° e 2° anos de escolaridade, enquanto que o instrumento FB apresenta uma contribuição ascendente para o desempenho na 1° ano, estacionário para o 2° ano e oscilatório para o 3° ano.

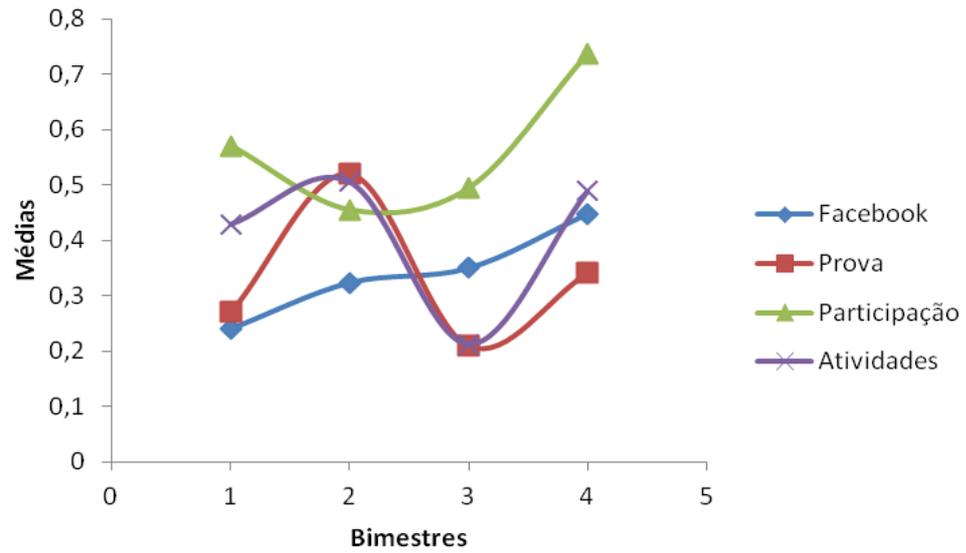


Figura 13: Médias do 1º ano de 2013: Instrumentos vs Bimestres

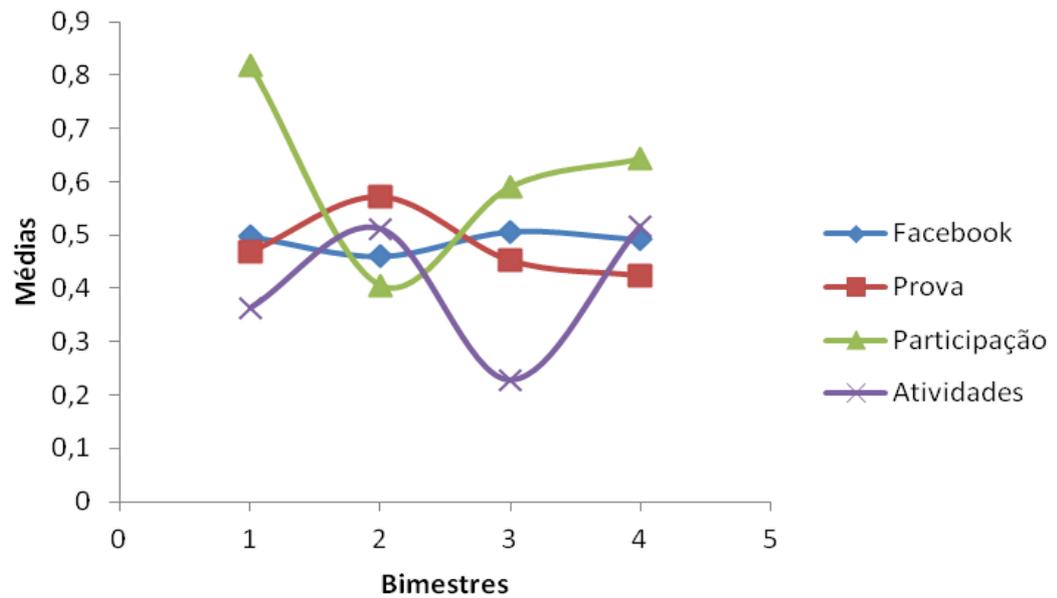
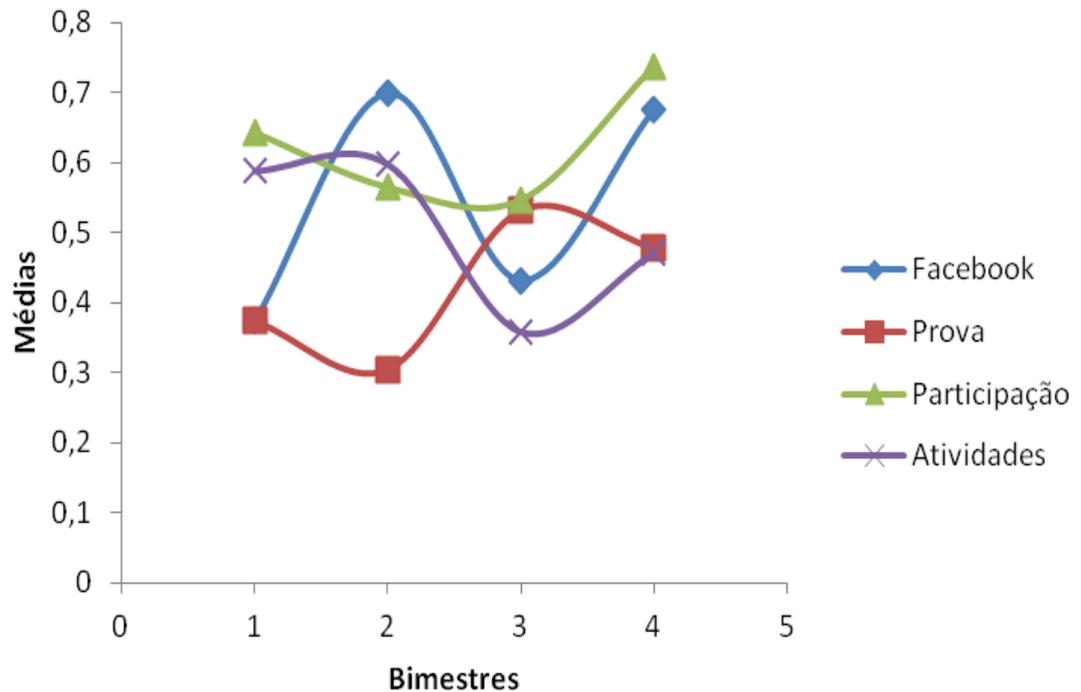


Figura 14: Médias do 2º Ano de 2013: Instrumentos vs. Bimestres



**Figura 15: Médias do 3º Ano de 2013: Instrumentos vs. Bimestres**

Novamente, para procurar entender melhor estes efeitos, fizemos a análise de decomposição da média separadamente para cada ano de escolaridade, usando o modelo descrito na seção 4.1.4:  $M_{IB} = MG + [M_I - MG] + [M_B - MG] + R_{IB}$ . Os resultados obtidos são mostrados nas tabelas 6a-c.

Analisando as tabelas 6a-c podemos verificar que o efeito das atividades feitas com o FB relativamente à MG praticamente só parece ter alguma importância para o 1º ano de 2013 (Tabela 6a). Contudo o efeito da atividade “Participação” parece ter sido importante para os três anos de escolaridade, enquanto que a “Prova” foi importante apenas no 3º ano, mas com efeito negativo (-0,10).

Analisando o efeito dos bimestres sobre a MG, pode-se notar que em geral não há um efeito sistemático importante, sendo que o valor mais significativo (-0,10) ocorre apenas de forma isolada no 3º bimestre no 1º ano de 2013 (Tabela 6a).

Por fim, vamos olhar para os resíduos, que mostra várias interações importantes envolvendo os 1º, 2º, 3º e 4º BIM e os instrumentos nos três anos de escolaridade, sendo as

mais interessantes, aquelas que envolvem a “Prova” e “Atividade” (que como já foi dito, são muito parecidos por construção!).

	1° BIM	2° BIM	3° BIM	4° BIM	Média Instrumento	Efeito Instrumento
Facebook	-0,07	-0,06	0,11	0,02	0,34	-0,07
Prova	-0,03	0,15	-0,03	-0,09	0,34	-0,08
Participação	0,04	-0,15	0,03	0,08	0,56	0,15
Atividades	0,05	0,06	-0,10	-0,01	0,41	0,00
<b>Média Bimestre</b>	0,38	0,45	0,32	0,51		
<b>Efeito Bimestre</b>	-0,03	0,04	-0,10	0,09		0,41

(a) 1º Ano de 2013

	1° BIM	2° BIM	3° BIM	4° BIM	Média Instrumento	Efeito Instrumento
Facebook	-0,03	-0,02	0,07	-0,02	0,49	-0,01
Prova	-0,05	0,10	0,03	-0,08	0,48	-0,02
Participação	0,16	-0,20	0,03	0,01	0,62	0,12
Atividades	-0,08	0,12	-0,12	0,09	0,41	-0,09
<b>Média Bimestre</b>	0,54	0,49	0,45	0,52		
<b>Efeito Bimestre</b>	0,04	-0,01	-0,05	0,02		0,50

(b) 2º Ano de 2013

	1° BIM	2° BIM	3° BIM	4° BIM	Média Instrumento	Efeito Instrumento
Facebook	-0,14	0,14	-0,06	0,06	0,55	0,03
Prova	-0,02	-0,14	0,17	-0,01	0,42	-0,10
Participação	0,05	-0,08	-0,02	0,05	0,62	0,10
Atividades	0,11	0,08	-0,09	-0,10	0,51	-0,01
<b>Média Bimestre</b>	0,49	0,54	0,47	0,59		
<b>Efeito Bimestre</b>	-0,03	0,02	-0,06	0,07		0,52

(c) 3º Ano de 2013

Tabela 6: Análise das médias: Instrumento vs. Bimestre, separadamente por anos de escolaridade:

### 5.2.3 Sumário Comparativo do Estudo Piloto (2012) versus Estudo de Caso (2013)

Aspecto analisado	Estudo Piloto (2012)	Estudo de Caso (2013)
Banco de Atividades baseadas no CM e no LD.	Aplicado apenas no FB.	Aplicada no FB e “Prova”. Adaptadas ao estilo de aprendizagem.
Levantamento dos estilos de aprendizagem – ILS Felder.	Responderam 59% da amostra. Perfil (forte): Ativo-Sensorial-Visual- Sequencial.	Responderam 63% da amostra. Perfil: mesmo perfil, porém menos marcante.
Relação (linear) entre os estilos de aprendizagem ILS Felder e os instrumentos utilizados.	Visual-Verbal com FB. Sequencial-Global com “Prova” e “Atividades”.	Enfraquecimento geral da relação. Sensorial-Intuitivo com “Prova”.
Avaliação do desempenho (Nível).	Média entre 50% e 60%, sem exceções.	Idem, exceto para o 1º ano de escolaridade.
Avaliação do desempenho (Consistência entre os instrumentos).	Alfa em geral com valores > 70%, com exceções no 3º bimestre de 2012.	Idem, sem exceções.
Efeito do Instrumento vs. Bimestre.	“Prova” 1º ano (-0,12) 3º ano (-0,15)  “Participação” 1º ano (-0,12) 3º ano (-0,15)  2º BIM 3º ano (+0,09)  3º BIM 2º ano (+0,09)  Resíduos: interação entre todos os instrumentos e o 3º BIM (maior ênfase com o FB) e para os 2 anos de escolaridade.	“Prova” 3º ano (-0,10)  “Participação”(0,15)(0,12) (+0,10)  FB 1º ano (-0,07)  3º BIM 1º ano (-0,10)  Resíduos: interação entre [“Prova”, “Participação”] e os 1º, 2º e 3º BIM (maior ênfase com o FB) sendo mais frequente para os alunos do 1º ano.

De uma maneira geral, os resultados analisados são parecidos, chegamos a conclusão que nenhum instrumento é extremamente forte para ser utilizado como uma ferramenta sozinho. Os quatro instrumentos funcionam muito bem em conjunto. Verificamos também que as análises foram capazes de detectar especificidades associadas aos instrumentos, aos bimestres, aos anos de escolaridade dos alunos e ao professor, o que pode eventualmente ser utilizado como subsídios para medidas de aperfeiçoamento.

### 5.2.4 Análises das respostas do questionário de opinião

Os alunos que participaram deste estudo, tanto os de 2012 quanto os de 2013, responderam ao questionário de opinião sobre o uso de uma rede social na educação, para ser mais exato, como eles se sentiam em realizar as atividades extraclasse no FB.

Após a análise do estilo de aprendizagem de cada aluno, as atividades foram revistas e adaptadas para que pudessem atingir a todos os estilos dos alunos. Apesar das atividades terem ficado mais dinâmicas, alguns alunos reclamavam, diziam que estavam com preguiça e perguntavam quantos pontos perderiam se não as fizessem. Por outro lado, alguns perguntavam quando as atividades seriam postadas, pois gostavam de fazê-las assim que eram colocadas no grupo da turma.

Os gráficos das figuras 19, 20 e 21 mostram os resultados de algumas perguntas sobre a opinião dos alunos em fazerem as atividades no Facebook, temática das tarefas e quanto a pontuação nas mesmas. As respostas dos alunos surpreenderam um pouco, pois a maioria dos alunos gostava das atividades, achavam os temas criativos e quanto aos pontos houve uma pequena diferença 54% dos alunos fazem devido aos pontos e 46% por outro motivo, talvez por gostarem e não se importam tanto com os pontos.

#### 1) Você gostou de fazer as atividades da disciplina Inglês no Facebook?

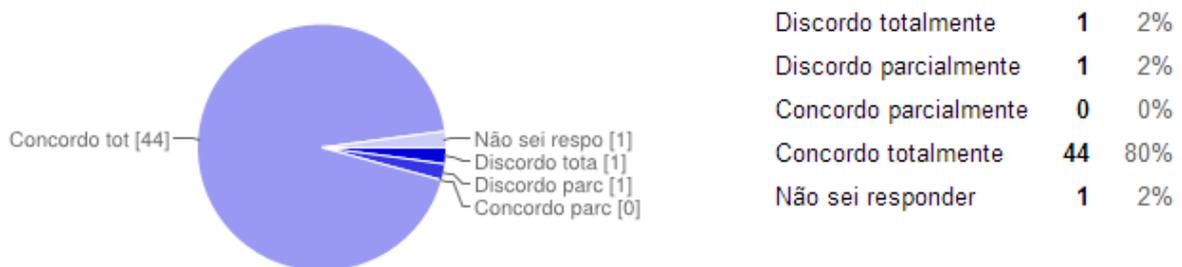


Figura 16 – Satisfação em fazer as atividades no Facebook

#### 2) Você só fez as tarefas passadas no Facebook pelos pontos dados?



#### 4) Os temas abordados (atividades pedidas) foram interessantes para você?

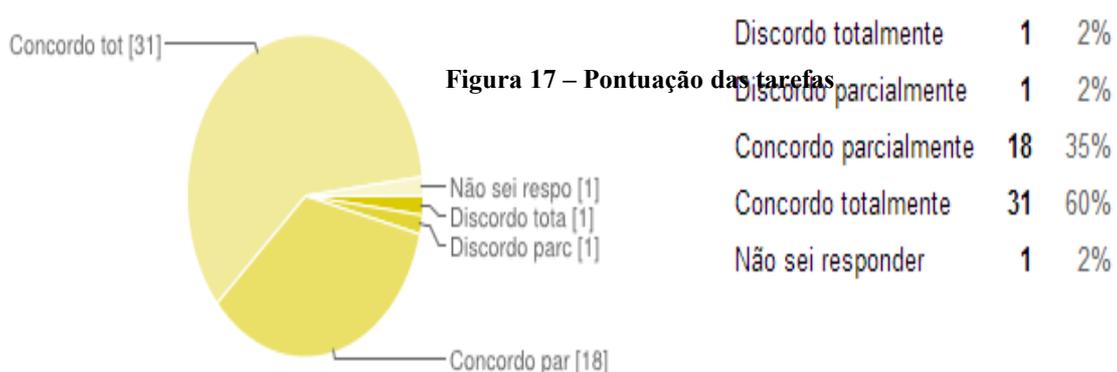


Figura 17 – Pontuação das tarefas

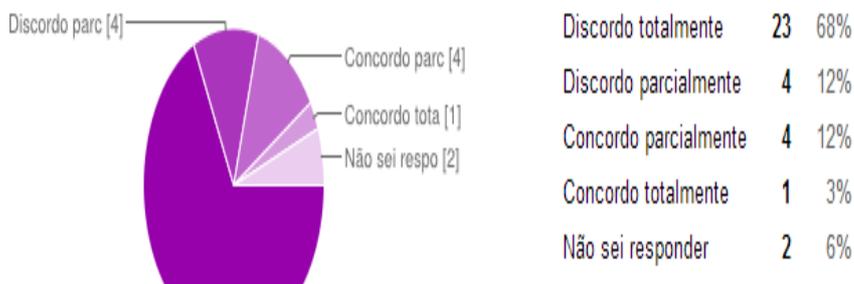
**Figura 18 – Interesse nos temas das tarefas**

De acordo com os gráficos das figuras 22 e 23 gerados pelas respostas dos alunos quanto à privacidade, notamos que os alunos se sentem à vontade em manusear esta rede social, além de fazerem parte do grupo criado pela professora-pesquisadora, também solicitam amizade virtual. Eles não se sentem invadidos pela presença dele em sua rede de amigos.

Alguns professores comentam que o uso de uma rede social em educação representa uma espécie de invasão de privacidade. Alguns não pensam na privacidade do aluno, mas apenas na deles. E colocam a privacidade como um ponto negativo para trabalharem com redes sociais.

A professora-pesquisadora não perdeu a privacidade, mas controlava algumas postagens. Por exemplo: postagens com palavrões escritos ou que fizessem menção ao funk, pois não aprecia este tipo de música, mas os seus alunos sim. Então não postava em respeito aos alunos. Apesar disso, não se incomodou em tê-los como amigos virtuais, além de alunos. E, por último, os alunos concordam que o Facebook pode ser utilizado como um recurso didático para ajudá-los em sala de aula.

**Você se sentiu incomodado(a) em fazer as atividades no Facebook? Um lugar virtual que representa o seu lazer.**



**7) E quanto a sua privacidade; você acha que a perde quando professor solicita que você faça atividades no Facebook?**



**Figura 20 – Privacidade do aluno**

## **6. Considerações Finais**

---

As considerações finais são embasadas na observação da professora-pesquisadora, os resultados estatísticos e para os possíveis estudos ou trabalhos futuros.

### **Visão da professora-pesquisadora do trabalho desenvolvido**

Alguns professores comentam que o uso de uma rede social em educação representa uma espécie de invasão de privacidade. Alguns não pensam na privacidade do aluno, mas apenas na deles. E colocam a privacidade como um ponto negativo para trabalharem com redes sociais.

Através da sala de bate-papo existente no Facebook, os alunos aproveitavam para tirar dúvidas das atividades ou do conteúdo explicado em sala de aula. Aqueles que não questionavam em sala de aula, talvez por timidez, no bate-papo, sentiam-se mais à vontade em tirar dúvidas e conversavam em inglês com a professora-pesquisadora. Esta não corrigia nenhum erro de gramática ou ortografia, tentava escrever a mesma palavra ou estrutura para que alguns alunos percebessem a diferença. A maioria que conversava em inglês notava e se divertia com o erro. Não o cometendo novamente. E é assim que eles vão aprendendo uma língua estrangeira, tentando falar sem ter medo de errar.

Na amostra do 2º ano de 2013, os alunos tiveram que gravar uma entrevista em inglês, utilizando o celular ou câmera digital, alguns alunos pediram para ficar nos “bastidores”, pois tinham vergonha de serem gravados. Foi autorizado, mas a empolgação dos demais alunos foi contagiante. E somente uma aluna ficou no bastidor, ela filmou e editou a filmagem. No 4º bimestre, também houve uma atividade que teriam que utilizar o celular ou câmera digital. Eles teriam que criar um curta-metragem social. Pediram para fazer em grupo, o que foi autorizado, levando em consideração o estilo de aprendizagem dos alunos. Somente uma turma do 2º ano não fez a tarefa, talvez porque 90% da turma estavam aprovados e se dedicaram as matérias que ainda precisavam de pontuação para aprovação final.

Ao fazer este estudo, as hipóteses de pesquisas foram sendo analisadas e respondidas. A primeira questão diz respeito à elaboração e aplicação das atividades como seriam elaboradas e aplicadas. Elas foram elaboradas a partir do livro didático de acordo com o planejamento e do CM, e aplicadas nos grupos fechados do Facebook, através das análises realizadas, pode-se dizer que é possível utilizar o FB na Educação.

Na segunda questão, tinha-se a preocupação com o bem-estar dos alunos em fazer as atividades e se faziam somente pela pontuação atribuída durante o bimestre. De acordo com o

questionário de opinião, verificamos que os alunos não se sentiam incomodados em fazer as atividades no FB e o ponto era importante, servindo de estímulo para metade dos alunos.

A melhora na aprendizagem do aluno em Língua Inglesa foi questionada na terceira questão. E na oitava questão, como poderia ser comparado o desempenho do aluno com e sem as inovações previstas no objetivo desta pesquisa. Em sala de aula, a professora-pesquisadora notou que o interesse pela disciplina aumentou, talvez não tanto quanto o esperado no início, mas vem aumentando ao longo destes anos. A comparação feita foi através das notas e do interesse dos alunos em sala. Mas também, comprovou-se que não estudavam muito para as provas e testes.

Desde 2010, quando começou a utilizar as redes sociais como uma metodologia, os alunos passaram a pedir que os professores de outras disciplinas também as utilizassem, como matemática, português, e alunos que não estudavam com a professora-pesquisadora pediram a outra professora de inglês que também trabalhasse do mesmo jeito. Mas ela teve dificuldades em navegar no Facebook por desconhecimento. Este ano, 2014, pretende fazer o mesmo trabalho com os seus alunos. A professora do turno da manhã que não o conhecia e nem a proposta, em uma reunião, pediu explicações, e começou a utilizar o Facebook com os seus alunos, mas de uma forma diferente, por também, não ter o domínio total da ferramenta.

Transcrevemos algumas das opiniões dos alunos sobre as atividades feitas no Facebook através do questionário de opinião: “Acho muito legal essas atividades pelo Face, pois é onde os jovens mais mexem”; “acho que as atividades no Facebook são bem criativas e interessantes, pois o aluno usa uma rede social para ajudar na nota em sala”; “gostei muito de todas as atividade e espero que continue assim”; “parabéns pela iniciativa e também pela coragem”; “o trabalho on line motiva mais os alunos, com uma vasta e ampla rede de comunicação que é a internet podemos fazer pesquisas extraordinárias em um curto espaço de tempo”; “e essa ideia de trabalho pelo Facebook foi muito boa! Aprovei a ideia!”; “Eu acho que poderíamos fazer um documentário sobre a trajetória de um dos nossos amigos do Liceu”; “É perfeito, uma bela e ótima maneira de avaliação”.

A quarta hipótese refere-se à opinião do aluno sobre a utilização de um espaço privado (a rede social) pelo professor com fins didáticos. Também através dos resultados do questionário de opinião, é possível afirmar que os alunos não se incomodam em realizar as tarefas no FB e não se limitam em ter o contato com a professora-pesquisadora no grupo do FB, mas o querem como um amigo virtual. Muitos alunos já se formaram, pois faz 4 anos que

este tipo de trabalho é feito, mas continuam sendo amigos no Facebook e, às vezes, conversam pelo bate-papo do FB ou postam algo no mural do professora-pesquisadora. Atualmente ela possui aproximadamente 2000 amigos virtuais.

E a sexta, questionava a possibilidade das atividades criadas estarem contextualizadas em situações do cotidiano do aluno de forma a desenvolver as habilidades especificadas pelo CM e se ela conseguiria aplicá-la. Algumas atividades estavam voltadas para o dia a dia dos alunos, como criar um Currículo Lattes (preparando-os para o mercado de trabalho); a preocupação com os problemas sociais, quando criaram um vídeo para mostrar o que de errado encontravam pelas ruas, transportes e no próprio colégio, como deveriam se comportar em uma entrevista de emprego em inglês e conhecerem jornais estrangeiros escritos na língua inglesa.

### **Análises Estatísticas**

As questões 5 e 7 referem-se ao questionário sobre estilos de aprendizagem e se era possível estruturar instrumentos que permitissem avaliar os efeitos previstos nas respostas analisadas do questionário aplicado aos alunos.

Aplicar o questionário do estilo de aprendizagem no início do ano de 2013 foi melhor, pois a partir das análises das respostas e do levantamento do perfil ILS dos alunos foi possível utilizar técnicas adaptativas às tarefas, levando em consideração o estilo de aprendizagem do aluno. E com isso houve uma melhora na participação das atividades, pois também foram aceitas as sugestões dadas por alguns alunos em como realizar as tarefas.

Tendo o Facebook como um instrumento a mais, houve uma melhora na nota do aluno e eles começaram a ser mais participativos em sala de aula e a ter interesses em utilizar mais as mídias, como o Youtube, o celular usado como gravador, sites de pesquisa, etc.

Pelas análises feitas em todos os instrumentos, nota-se que o Facebook não é essencial para a melhora da nota, assim como os demais instrumentos, mas ajuda ao aluno a compor a sua média. Ou seja, todos funcionam bem em conjunto, corroborando a exigência da SEEDUC/RJ no sentido de que sejam aplicados no mínimo três instrumentos de avaliação ao aluno durante o bimestre, neste estudo não apresentados quatro instrumentos de avaliação, além da recuperação paralela para compor a nota do aluno durante o bimestre.

É um trabalho interessante, mas muito cansativo. Pois o número de alunos fica em torno de 100, e sendo multiplicado por 4, são 400 atividades que precisam ser corrigidas por bimestre. Então, existe um grande aumento na carga horária dessa professora-pesquisadora que tenta ser inovadora na disciplina, despertando no aluno um interesse que até então era pouco.

Além de trazer segurança para justificar a inclusão das atividades e instrumentos em nossa proposta pedagógica, a inclusão da análise quantitativa dos resultados teve também o objetivo pedagógico de mostrar aos colegas professores como essas análises, relativamente simples: cálculo e partição das médias, correlações, etc.; podem contribuir para melhorar a nossa prática avaliativa em sala de aula, através da obtenção de medidas educacionais mais confiáveis.

### **Plataforma**

Foram criados instrumentos para serem disponibilizados aos professores de língua estrangeira que desejarem aplicar a Matriz do CM utilizando uma rede social:

a) um repositório de atividades, tendo como referência a tabela de competências e habilidades do CM, em um banco de dados na WEB para que os professores possam acrescentar atividades relativas ao CM ou utilizar as que já estiverem no banco.

b) uma aplicação (App) pedagógica no Facebook. Essa app será um link da plataforma criada para armazenar as atividades. Ela ficará disponível para qualquer professor de língua estrangeira que desejar utilizá-la como modelo. O professor pode acessá-la pelo Facebook ou pela Internet.

Esperamos que a SEEDUC/RJ possa apoiar o trabalho realizado com os alunos, divulgando o repositório criado entre os docentes da Rede Estadual para que eles possam acessar as atividades criadas e as utilizarem nos laboratórios de informática dos colégios ou a distância com os alunos.

## **Trabalhos Futuros**

A partir deste trabalho, foi possível notar que as redes sociais podem fazer parte da educação como uma mídia pedagógica. É necessário que haja um envolvimento maior dos professores, pois precisam conhecer bem as mídias tecnológicas; terem tempo e criatividade para elaborarem as atividades; serem mais flexíveis; aprenderem a fazer análises dos dados (notas) dos alunos que possuem todos os bimestres, e o mais importante, estarem dispostos a inovarem em suas disciplinas, unindo o tradicional ao moderno.

Como proposta para estudos/trabalhos futuros seria identificar se é possível utilizar as demais disciplinas em uma pesquisa como esta que foi feita; fazer outros tipos de análises como, a interação entre os membros (alunos) de uma mesma rede pode ajudar na aquisição do conhecimento ou na melhora da aprendizagem; e a influência de um determinado aluno (aquele que possui uma rede com muitos nós) faz com que os demais façam as atividades.

## Referências

---

ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

ARAÚJO, J.C. **Internet e ensino: novos gêneros, outros desafios**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, Williamsburg, v. 16, n. 3, p. 297-233, Sept. 1951.

DELORS, J. (Org). **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez /Brasília: MEC, 1998.

ERICKSON, B. H. ; NOSANCHUK, T. A. **Understanding data**. 1. ed. Maidenhead: The Open University Press, 1979.

FELDER, R.M.; Silverman, Linda K.(1988). **Learning and teaching styles in engineering education**. Journal of Engineering Education, v. 78, n. 7, p. 674-681. Disponível em: [http://www.ncsu.edu/felder-public/Learning\\_Styles.html](http://www.ncsu.edu/felder-public/Learning_Styles.html). Acesso em: 10 de novembro de 2012.

FERREIRA, J. L. ; CORRÊA, B. R. P. G. ; Torres, P. L. O uso pedagógico da rede social facebook. **Colabor@** - a revista digital da CVA RICESU, Canoas, v. 7, n. 28, 2012.

LEAL, J. J. M. P. Redes sociais na sala de aula. In: ieTIC 2011 – CONFERÊNCIA IBÉRICA INOVAÇÃO COM TIC, 1. 2011. Bragança. **Atas ...** Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, 2011. p. 189-201.

LÉVY, Pi.. Entrevista dada ao site Agência Brasil – Empresa Brasil de Comunicação. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2012-06-30/pierre-levy-preve-substituicao-do-livro-didatico-e-do-caderno-por-computadores-e-tablets-nas-salas-de-aula>. 2012. Acesso em: 30 maio 2013.

LORENZO, E. M. **A utilização das redes sociais na educação**. 2011. Disponível em: <http://followscience.com/content/469276/redes-sociais-na-educacao>. Acesso em: 30 maio 2013.

MARCON, K. ; MACHADO, J. B. ; CARVALHO, M. J. S. Arquiteturas pedagógicas e redes sociais: uma experiência no facebook. In: SBIE 2012 - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 23., 2012, Rio de Janeiro. **Anais ...** Rio de Janeiro: SBC, 2012. ISSN 2316-6533.

MATTAR, J. **Entrevista para o blog Entrevista e Tecnologia**. 2012. Acesso em: 30 2013.

MEIRA, S. R. L. et al. Redes sociais In: PIMENTEL, M. ; FUKS, H. (Org.). **Sistemas colaborativos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 3. ed. - São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001.

PRENSKY, M. From digital natives to digital wisdom. In: \_\_\_\_\_. **From digital natives to digital wisdom: hopeful essays for 21st century education**. [S.l.]: Corwin, 2011.

QUIRINO, M. J. S. O. et al. **Políticas curriculares: uma breve crítica ao currículo mínimo implantado no Estado do Rio de Janeiro**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Ensino de Ciências, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

SEEDUC/RJ. **Currículo mínimo**. Disponível em: [http://www.conexaoprofessor.rj.gov.br/curriculo\\_aberto.asp](http://www.conexaoprofessor.rj.gov.br/curriculo_aberto.asp). 2011. Acesso em: 02 fev. 2013.

ZANCANARO, A. et al. Redes sociais na educação a distância: uma análise do projeto e-Nova. **DataGramZero** – Revista de Informação, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, abr. 2012.

## Apêndices

---

## Apêndice A – Atividades Didáticas

### 1º ano

<b>Descrição</b>	<b>Código MR</b>	<b>Fonte</b>	<b>Estilo</b>	<b>Data Apl.</b>
Poste uma notícia de um jornal da Inglaterra, EUA ou Canadá. Responda: O que chamou mais a sua atenção, o título ou a notícia? Explique em inglês a sua resposta. (2013)	C1H7B1	CM	Verbal	1º bim.
Dê exemplos de 2 telejornais de países que tenham o inglês como a língua materna. Poste os links e comente em inglês as suas escolhas. (2013)	C1H1B1	CM	Verbal	1º bim.
A partir de algo que esteja acontecendo no Brasil, escreva, em inglês, a sua notícia. Não se esqueça do título. (2013)	C2H2B1	CM	Verbal	1º bim.
Poste 2 títulos de notícias iguais, mas com pontos de vista diferentes, de um jornal dos EUA, Inglaterra ou Canadá. Comente em inglês a postagem de um colega. (2013)	C1H1B1 C1H3B1 C2H1B1	CM	Verbal	1º bim.
Faça de conta que você é um jornalista. Escolha uma pessoa famosa para entrevistar. Mínimo de 10 perguntas em inglês. Responda em português. Poste o link do texto. Depois, poste um vídeo de uma entrevista já existente dessa pessoa. (2013)	C2H1B2	CM	Verbal	2º bim.
Fazer em grupo: 3 alunos --> 1 - Jornalista, 2 - Entrevistado, 3 - Cinegrafista. Revezar os papéis. Mínimo de 10 perguntas em inglês. Responda em português. Cada aluno posta o vídeo individualmente. Comente as postagens dos colegas. (2013)	C2H1B2	CM	Verbal Visual Sensorial Intuitivo	2º bim.
Poste 2 links com entrevistas em inglês (jornal / revista). Faça comentários nas postagens dos colegas. (2013)	C2H2B2	CM	Verbal Visual	2º bim.
Poste 2 exemplos (1 em português, 1 em inglês) de jornalistas/repórteres trabalhando. Faça comentários nas postagens dos colegas. (2013)	C2H2B2 C3H1B2	CM	Verbal Visual	2º bim.
Pesquise uma carta do leitor publicada em um jornal inglês/americano. Poste o link e escreva, em inglês, o motivo de a carta ter sido escrita. (2013)	C3H1B3 C3H2B3	CM	Verbal	3º bim.
Faça uma carta do leitor em inglês para ser	C3H1B3	CM	Verbal	3º bim.

publicada em um jornal ou revista. (2013)	C3H2B3			
Pesquise o editorial de um jornal ou revista em inglês. Poste 2 links que contenham o mesmo assunto, mas com opiniões diferentes. Escreva em inglês a sua opinião. (2013)	C1H1B3 C1H2B3	CM	Verbal	3º bim.
Escreva sobre um problema existente no colégio, cidade, estado ou país), e exponha a sua opinião. Escreva em inglês. (2013)	C1H1B3	CM	Verbal	3º bim.
Poste um anúncio apelativo em inglês. Dê a sua opinião em inglês sobre o anúncio. (2013)	C1H1B4 C2H2B4 C1H2B4	CM	Verbal Visual	4º bim.
Poste um anúncio publicitário ligado à saúde. Retire os verbos, conectivos (what, that, as, etc), e as vozes locutoras do anúncio. (2013)	C1H2B4	CM LD	Visual Verbal	4º bim.
Crie uma campanha publicitária de um produto que seja difícil de ser vendido. Escreva um texto bilíngue (português e inglês). Não se esqueça da figura/desenho. Pode ser em dupla ou individual. (2013)	C1H1B4 C1H2B4 C2H1B4 C2H2B4	CM	Visual Verbal	4º bim.
Poste um anúncio publicitário com tema função social. Não esqueça, o anúncio tem que ser em inglês. Escreva o assunto do anúncio. E o que você achou dele. (2013)	C1H2B4	CM	Visual Verbal	4º bim.
Responda em inglês: O que nós poderíamos fazer para evitar o efeito estufa? (2011)	-	LD	Verbal	4º bim.
Responda em inglês: O que você pensa sobre as atividades postadas no fórum? (2011)	-	LD	Verbal	4º bim.
Friends I have some friends: Márcia is a policewoman. Vera and Fernanda are teachers. Simone is a dentist. And Eloisa is a social worker.  Write about your friends. (2011)	-	LD	Verbal	1º bim.
Thinking of a famous person "I'm growing up under a magnifying glass, and I just try to rise above it and live my life." "I wish I could have held on to some anonymity. You don't realize until it's gone, but it is so important to feel normal." Zach Efron	-	LD	Verbal	2º bim.

Search a thinking of a famous person and write here. (2011)				
Write some sentences with these words: old new young ancient person people (2011)	-	LD	Verbal	2º bim

## 2º ano

Descrição	Código MR	Fonte	Estilo	Data Apl.
Faça, em inglês, a sinopse de um filme. (2012 e 2013)	C1H7B1	CM LD	Verbal	1º bim.
Escolha um filme e explique porque gostou. (2012)	C1H1B1	CM LD	Verbal	1º bim.
Escreva algo sobre você. Use o tempo verbal Present Perfect. (2012)	C2H2B1	CM LD	Verbal	1º bim.
Escolha uma história em quadrinhos em inglês. (2012)	C1H1B1 C1H3B1 C2H1B1	CM CM CM	Visual Verbal	1º bim.
Crie uma história em quadrinhos em inglês a partir do filme escolhido (2013 e 2014).	C1H1B1 C1H3B1 C2H1B1	CM CM CM	Visual Verbal	1º bim.
Crie uma história em quadrinhos em inglês. (2012)	C1H1B1 C1H3B1 C2H1B1	CM CM CM	Visual Verbal	2º bim.
Assista ao vídeo da música <u>Kilimanjaro</u> do grupo Era. Ele possui alguns temas. Escolha um, procure um vídeo que contenha o mesmo tema. (2012)	C2H1B2	CM	Visual Sensorial Intuitivo Verbal	2º bim.
Ao postar, faça um comentário em inglês sobre o vídeo que escolheu. (2012)	C2H1B2	CM	Verbal Visual	2º bim.
Crie um e-mail em inglês, convidando um(a) amigo(a) para viajar com você e sua família. Informe a ele(a) quem irá com vocês na viagem, para onde, quando irão, voltarão e descreva o lugar. (2012)	C2H2B2	CM LD	Verbal	2º bim.
Crie, em inglês, um post (pode ser no Paint) para uma campanha de voluntariado (exemplo: Copa do Mundo, Olimpíadas, etc). (2012)	C2H2B3 C3H1B3	CM CM	Visual	3º bim.
Pesquise as ações de cantores / grupos musicais	C3H1B3	CM/LD	Visual	3º bim.

ou jogadores que sejam voluntários em qualquer causa social. Escolha duas pessoas ou 2 grupos e escreva, em inglês, o que fazem. (2012)	C3H2B3	CM/LD	Verbal	
Escolha um pensamento ou frase de alguém famoso que seja da política, saúde, educação ou defensor da natureza (brasileiros ou estrangeiros). (2012)	C3H1B3 C3H2B3	CM/LD CM/LD	Verbal	3º bim.
Comente, em inglês, o que você entendeu sobre o vídeo Aprender a aprender. (2012)	C2H1B2 C3H2B3 C3H4B3	CM CM CM	Visual Intuitivo	3º bim.
Procure um link de um curta-metragem. Poste-o no grupo. (2012)	C3H4B3	CM	Visual	4º bim.
Escreva, em inglês, o assunto do curta, nomes dos personagens, o ano ou época do curta e a duração do vídeo. (2012)	C3H4B3	CM	Visual Verbal	4º bim.
Quais são as tribos indígenas que ainda existem no Brasil? Escolha uma delas, poste uma foto da tribo, escreva sobre sua história e o que ela perdeu. Escreva em inglês. (2012)	C1H1B4 C1H5B4	CM CM	Visual Verbal	4º bim.
O que você pode fazer para reduzir o consumo de água em casa e na escola (ou seu trabalho)? Responda em inglês. (2012)	-	LD	Reflexivo Verbal	4º bim.
Escreva um acróstico com a palavra "EMOTIONS". Faça uma poesia. (2011)	-	LD	Verbal	2º bim.
I like this video because it is a poem of Fernando Pessoa, has a beautiful music and an excellent interpretation of Maria Bethania, speaking of the impossible dream of the peace in the world. <a href="http://www.youtube.com/watch?v=agXqzYVEeGM&amp;feature=player_embedded">http://www.youtube.com/watch?v=agXqzYVEeGM&amp;feature=player_embedded</a> Choose a video and explain why you like it. (2011)	-	LD	Visual Verbal	2º bim.
There are many different ways to communicate through the Internet. Give me three examples. (2011)	-	LD	Verbal	2º bim.
Write 6 sentences using the Imperative. (2011)	-	LD	Verbal	2º bim.
Introduction My name is Cristina, and I'm your English teacher. I live in Niterói.	-	LD	Verbal	1º bim.

I like movies, books, chocolate.  And you? (2011)				
Professions  Write in English the name of five professions and their characteristics. (2011)	-	LD	Verbal	3° bim.
Suggest a new forum. Justify your answer. (2011)	-	LD	Verbal	3° bim.
Imagine uma viagem! Escreva, em inglês, o nome de cinco lugares que você gostaria de visitar e o porquê. (2011)	-	LD	Verbal	3° bim.
Responda em inglês: Qual é a sua matéria favorita? Por quê? (2011)	-	LD	Verbal	3° bim.
Poste o link de uma música em inglês, escreva a letra e a tradução. (2011)	-	LD	Visual e Verbal	4° bim.
Responda em inglês: O que você fará quando se formar? (2011)	-	LD	Verbal	4° bim.
Escolha um DVD/CD musical e faça a resenha dele. Poste o link. (2013/2014)	C1H1B2	CM	Visual Verbal	2° bim.
Escolha em jornais americanos ou ingleses duas notícias sobre a Copa do Mundo no Brasil. Faça um resumo em inglês sobre as notícias e poste o link do jornal. (2014)	C1H1B2 C1H2B2 C2H3B2	CM	Verbal	2° bim.
Faça um vídeo sobre os resumos que foram feitos na tarefa 1. Coloquem os textos, figuras e algo escrito em inglês pelo grupo. Grupo de 4 alunos.(2014)	C1H1B2 C1H2B2 C2H3B2	CM	Visual Verbal	2° bim.
Pesquise um documentário cultural. Faça o seu comentário em inglês e poste o link. (2014)	C1H3B2	CM	Visual Verbal	2° bim.
A partir da frase: "Nós somos o que comemos", pesquise vídeos e/ou documentários que tenham como tema nutrição e obesidade na infância ou adolescência. Poste o link e dê a sua opinião, em inglês, sobre o assunto. (2014/2014)	-	LD	Visual Verbal	1° bim.
Escolha um livro, post o link do livro e faça a sinopse em inglês. (2014)	C1H3B3	CM	Verbal	1° bim.
Escolha um livro de Vinicius de Moraes, post o link do livro e faça a sinopse em inglês. (2013)	C1H3B3	CM	Verbal	1° bim.

## 3º ano

<b>Descrição</b>	<b>Código MR</b>	<b>Fonte</b>	<b>Estilo</b>	<b>Data Apl.</b>
Faça um Currículo Vitae. (2012)	C1H1B1 C1H2B1 C1H3B1	CM CM CM	Verbal	1º bim.
Faça um Currículo Lattes no site do CNPq. (2013)	C1H1B1 C1H2B1 C1H3B1	CM CM CM	Verbal	1º bim.
Faça um Currículo Vitae em inglês. (2013 e 2014)	C1H1B1 C1H2B1 C1H3B1	CM CM CM	Verbal	1º bim.
Faça um pequeno texto de apresentação. (2013)	C1H3B1	CM	Verbal Reflexivo	1º bim.
Escreva 5 frases. Use as condicionais. (2012)	-	LD	Verbal	1º bim.
Escolha uma história em quadrinhos em inglês, poste o link. (2012)	C2H1B1 C2H2B1	CM	Visual	1º bim.
Crie uma história em quadrinhos em inglês. (2012)	C1H1B2 C1H3B2 C2H1B2	CM CM CM	Visual Verbal	2º bim.
Assista ao vídeo da música <u>Kilimanjaro</u> do grupo Era. Dê sugestões de atividades. (2012)	C2H1B2	CM	Visual Sensorial Intuitivo	2º bim.
Faça um texto colaborativo no Google docs sobre o vídeo Kilimanjaro. (2012)	C2H1B2	CM	Visual Sensorial Intuitivo Verbal	2º bim.
Crie e-mail em inglês, convidando um(a) amigo(a) para viajar com você e sua família. Informe a ele(a) quem irá, para onde, quando irão e voltarão, descreva o lugar. Utilize as condicionais. (2012)	C1H4B2	CM	Verbal Global	2º bim.
Pesquise uma lei brasileira, publique o seu conteúdo em inglês e diga o motivo da escolha. (2012)	-	LD	Verbal	3º bim.
Faça uma resenha em inglês sobre um livro de Jorge Amado. (2012 e 2013)	C1H3B3	CM	Verbal	3º bim.
Escolha uma poesia em inglês e coloque-a aqui. Não se esqueça de colocar o nome do autor. Escolha dois amigos e comente, em inglês, a poesia escolhida por eles. (2012)	-	LD	Verbal Intuitivo	3º bim.
O que você faz ou deveria fazer para ter uma saúde legal? (em inglês) (2012)	-	LD	Verbal	3º bim.
Faça sua autobiografia. Escolha um período de sua vida e escreva-o em inglês. (2012 e 2013)	C2H1B1	CM	Verbal	4º bim.

Dê a sua opinião (em inglês) sobre a Lei Federal nº 8213, de 24 de julho de 1991, regulamentada pelo Decreto Federal 3.298, de 20 de dezembro de 1999. (2012)	-	LD	Verbal	4º bim.
As cantinas nos colégios do Estado do RJ foram fechadas por alguns motivos, inclusive a obesidade entre os adolescentes. Como ela poderia ser evitada dentro de um colégio? Um adolescente pode fazer a operação para reduzir o estômago? Quais são os tipos de redução que existem e quais os prós e os contras? (Responda em inglês.) (2013)	-	LD	Verbal	4º bim.
Com o término de mais uma etapa, quais serão os seus planos ou desejos para um futuro que está tão perto? (Em inglês) (2012 e 2013)	-	LD	Verbal	4º bim.
Crie um vídeo sobre uma entrevista de emprego em inglês. Grupo de 4 alunos. Entrevista com 10 perguntas em inglês. (2013/2014)	C1H1B2 C1H2B2	CM	Visual Verbal	2º bim.
Escolha o melhor vídeo da entrevista de emprego. Explique a sua escolha. (2014)	C1H1B2 C1H2B2	CM	Visual Verbal	2º bim.
Crie a sua carta de apresentação em inglês. Envie para mim por mensagem. Eu postarei sem o seu nome. (2013/2014)	C1H1B2 C1H2B2 C3H1B2 C3H2B2 C3H3B2	CM	Verbal	2º bim.
Tente identificar o autor da carta de apresentação. Faça um comentário em inglês sobre a sua resposta. (2014)	C1H1B2 C1H2B2 C3H1B2 C3H2B2 C3H3B2			2º bim.
Leia a seguinte frase: "How important are ethics in today's society?". Responda em inglês e poste o link de um vídeo que tenha exemplo (s) de ética. (2013/2014)	-	LD	Visual Verbal	1º bim.
Leia uma notícia de um jornal em inglês, retire todos os elementos que indiquem uma descrição (adjetivos, lugares) e poste no grupo. (2014)	C1H1B1	CM	Visual Verbal	1º bim.
Escreva a história da Língua Inglesa. (2011)	-	LD	Verbal	4º bim.

## APÊNDICE B - PESQUISA DE OPINIÃO

Queridos alunos,

Chegou a vez de vocês... Vamos trocar de posições?... Gostaria que respondessem este questionário avaliando o trabalho que fiz com vocês no Facebook, pois pretendo aperfeiçoá-lo. Sintam-se à vontade, e sejam sinceros nas respostas. Não será necessário se identificarem.

1 – Você gostou de fazer as atividades da disciplina de Inglês no Facebook?

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei responder

2 – Você só fez as tarefas passadas no Facebook pelos pontos dados?

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei responder

3 – Quando você faz um comentário na postagem de outro aluno, você ensina e ao mesmo tempo aprende com ele. Você acha que essa interatividade é importante nas atividades no grupo do Facebook?

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei responder

4 – Os temas abordados (atividades pedidas) foram interessantes para você?

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei responder

5 – A professora (no caso, eu) elaborou na maioria das vezes atividades criativas?

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei responder

6 – Você se sentiu incomodado(a) em fazer as atividades no Facebook? Um lugar virtual que representa o seu lazer?

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei responder

7 – E quanto a sua privacidade; você acha que a perde quando o professor solicita que você faça atividades no Facebook?

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Concordo parcialmente

- Concordo totalmente
- Não sei responder

8 – Redes Sociais, como o Facebook, podem ser utilizadas como uma ferramenta a mais para o aluno fazer atividades extraclasse?

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei responder

9 – Marque as atividades escolares que você fez no Facebook. Deixe em branco as que você não fez.

- Postar o link de um currículo criado no Currículo Lattes.
- Criar uma resenha de um filme.
- Criar uma entrevista em inglês candidatando-se a uma vaga de emprego.
- Criar uma história em quadrinhos, sendo o tema o filme escolhido por você na resenha.
- Responder perguntas feitas pela professora sobre obesidade, pensando no futuro profissional, etc.
- Criar um curta-metragem.
- Cite, em inglês, quatro informações relevantes para elaborar uma biografia.
- Biografia de alguém famoso.
- Fazer, em inglês, um artigo de opinião.
- Criar um anúncio publicitário.
- Postar um link de uma entrevista de uma pessoa famosa.
- Pesquisar uma notícia publicada em dois jornais, escrita de forma diferente.
- Postar um anúncio apelativo em inglês. Dê a sua opinião, em inglês, sobre o anúncio.

10 – A partir das atividades que você marcou no item 9, escreva da qual você mais gostou até a que menos gostou.

11 – Use o espaço abaixo para fazer comentários, críticas e/ou sugestões que quiser.

12 – Escreva o nome da sua última turma (em 2012 ou 2013) e o ano.



## **Anexos**

---

## **Anexo A – Currículo Mínimo**

### **LÍNGUA ESTRANGEIRA 1ª SÉRIE / ENSINO MÉDIO**

#### **1º Bimestre**

#### **Eixo - Notícia (em suporte jornal e/ou rádio/televisão)**

##### **Habilidades e Competências**

##### **Compreensão Escrita e Oral**

- Destacar os termos típicos presentes em notícias escritas e orais assim como a exposição de diferentes posições sobre o mesmo fato.
- Compreender a função do título de uma notícia e diferentes pontos de vista apresentados no texto.

##### **A Língua em Uso**

- Reconhecer recursos linguísticos que tem o propósito de noticiar, comentar e manifestar opiniões.
- Reconhecer diferentes posições sobre um mesmo fato.

##### **Produção Escrita e Oral**

- Escrever notícias a partir de uma manchete.
- Organizar e apresentar um telejornal.

#### **2º Bimestre**

#### **Eixo - Entrevista (em suporte jornal/revista e/ou rádio/televisão)**

##### **Habilidades e Competências**

##### **Compreensão Escrita e Oral**

- Compreender as particularidades do gênero (formas de reportar uma fala, formulação de perguntas, graus de polidez, tipos de respostas).
- Compreender a alternância nas posições de locutor e interlocutor.

##### **A Língua em Uso**

- Reconhecer recursos linguísticos para elaborar diferentes tipos de perguntas e possíveis respostas.
- Reconhecer as formas de reportar uma fala: discurso direto, discurso indireto e indireto livre.

##### **Produção Escrita e Oral**

- Exercer as funções de locutor e interlocutor em uma entrevista.

- Realizar entrevista oral com alguém da escola (registro formal ou informal).
- Editar a entrevista para sua publicação.

### **3º Bimestre**

#### **Eixo – Carta do Leitor**

#### **Habilidades e Competências**

##### **Compreensão Escrita e Oral**

- Compreender a estruturação de textos de opinião (tese, argumento, contra-argumento, refutação).
- Comparar a mesma informação, por meio de fontes e pontos de vista diversos.

##### **A Língua em Uso**

- Reconhecer elementos linguísticos para introduzir tese, argumento, contra-argumento e refutação (verbos de opinião, conectivos, flexões de 3ª pessoa, voz passiva, vocativos, modais de possibilidades e advérbios).
- Reconhecer o papel argumentativo dos conectivos subordinativos (contraste, exemplificação, causa e consequência).

##### **Produção Escrita e Oral**

- Compor uma carta do leitor usando como base notícia de um acontecimento da comunidade/ escola.
- Expor um problema e emitir opinião sobre ele.

### **4º Bimestre**

#### **Eixo – Publicidade**

#### **Habilidades e Competências**

##### **Compreensão Escrita e Oral**

- Distinguir a função social de publicidade e propaganda relacionando seu uso às práticas cotidianas.
- Relacionar as relações pragmáticas entre texto e contexto e as expressões de apelo ao interlocutor.

##### **A Língua em Uso**

- Reconhecer o caráter conciso e persuasivo da linguagem publicitária.
- Empregar mecanismos discursivos (vozes locutoras, construções verbais, modalizadores, conectivos, etc.) visando os objetivos de uma campanha publicitária.

### **Produção Escrita e Oral**

- Elaborar uma campanha publicitária de um produto de escolha livre, organizando panfleto bilíngue.
- Preparar e apresentar versão oral para a campanha produzida.

## **LÍNGUA ESTRANGEIRA 2ª SÉRIE / ENSINO MÉDIO**

### **1º Bimestre**

#### **Eixo – Sinopse (livro e filme)**

### **Habilidades e Competências**

#### **Compreensão Escrita e Oral**

- Compreender o tema, as ideias centrais e secundárias, as informações implícitas no texto e a finalidade com que são apresentadas.
- Compreender as relações de causa/consequência entre partes do texto.
- Reconhecer a finalidade do recurso impessoalidade ou “autoria confessa”.

#### **A Língua em Uso**

- Compreender a finalidade da presença dos verbos de opinião e sua finalidade no gênero.
- Compreender as marcas linguísticas de impessoalidade e de opinião.
- Reconhecer os tópicos frasais e suas ideias centrais e secundárias.
- Reconhecer diferentes mecanismos de coesão referencial: uso dos pronomes, substantivos e sintagmas.
- Reconhecer diferentes mecanismos de coesão sequencial: emprego dos tempos verbais, advérbios e marcadores temporais.

### **Produção Escrita e Oral**

- Produzir a sinopse de um filme.
- Produzir e apresentar oralmente programa cultural com sinopses de livros e filmes.

### **2º Bimestre**

#### **Eixo – Resumo e Resenha**

### **Habilidades e Competências**

#### **Compreensão Escrita e Oral**

- Compreender o tema, as ideias centrais e secundárias e as informações implícitas no texto.
- Compreender as relações de causa/consequência entre partes do texto.

## **A Língua em Uso**

- Reconhecer as marcas linguísticas de impessoalidade e de opinião.
- Reconhecer os tópicos frasais e suas ideias centrais e secundárias.
- Reconhecer diferentes mecanismos de coesão sequencial: emprego dos tempos verbais, advérbios e marcadores temporais.
- Reconhecer diferentes mecanismos de coesão sequencial: emprego dos tempos verbais, advérbios e marcadores temporais.

## **Produção Escrita e Oral**

- Elaborar sínteses que reproduzam as informações principais do texto a partir da leitura de um livro ou de um texto.
- Elaborar um vídeo com a apresentação dos resumos, em formato de documentário cultural.
- Promover um concurso entre os documentários elaborados, como incentivo à produção na escola.
- Utilizar mecanismos de divulgação dos trabalhos escritos dos alunos.

## **3º Bimestre** **Eixo – Artigo de Opinião**

### **Habilidades e Competências**

#### **Compreensão Escrita e Oral**

- Compreender os diferentes pontos de vista apresentados pelo artigo.
- Compreender quais pontos de vista pertencem ao autor do texto e quais pertencem a outras pessoas/autoridades.
- Compreender os argumentos principais que sustentam a posição do autor do artigo.
- Compreender o público a quem se dirige o artigo.

## **A Língua em Uso**

- Reconhecer orações que expressam dúvida e sua função de relativizar determinados aspectos do assunto.
- Reconhecer orações que expressam ordem/pedido/ conselho e sua função de convencer o leitor a aceitar os argumentos apresentados.
- Reconhecer recursos que revelam a subjetividade do autor ou, pelo contrário, expressam a impessoalidade.
- Reconhecer recursos (linguísticos e não linguísticos) que indicam referência a falas de outros autores ou personalidades.

## **Produção Escrita e Oral**

- Produzir uma adaptação de um artigo de opinião escolhido por diferentes grupos de alunos ou pela turma: trocar o tema e os argumentos.
- Produzir artigo de opinião, a partir do levantamento de problemas na comunidade e, apresentá-lo em vídeo, simulando um programa de TV.

**4º Bimestre**  
**Eixo – Curta-metragem**

**Habilidades e Competências**

**Compreensão Escrita e Oral**

- Compreender os elementos de estruturação e progressão narrativa no curta-metragem: as funções dos gestos e da entonação, os objetivos da utilização das hesitações e repetições.

- Compreender o argumento central sobre o qual se constrói o curta, personagens principais e suas características físicas e psicológicas.

**A Língua em Uso**

- Reconhecer o uso de linguagem verbal e visual comum ao gênero.

- Reconhecer o uso de figuras de linguagem utilizadas no gênero: ironia, elipse, metáfora, etc.

**Produção Escrita e Oral**

- Produzir uma narrativa a partir de um curta-metragem, previamente escolhido, com temática relevante para os alunos.

- Produzir um curta-metragem a partir de tema da atualidade sugerido pelo professor ou escolhido em votação organizada pela turma.

**LÍNGUA ESTRANGEIRA 3ª SÉRIE / ENSINO MÉDIO**

**1º Bimestre**  
**Eixo – Curriculum Vitae**

**Habilidades e Competências**

**Compreensão Escrita e Oral**

- Compreender a ordem das informações e sua finalidade no gênero.

- Reconhecer a função textual dos elementos identificados no *curriculum vitae*.

**A Língua em Uso**

- Reconhecer elementos linguísticos que caracterizam o tipo textual descritivo.

**Produção Escrita e Oral**

- Elaborar seu *curriculum vitae* de acordo com as exigências do mercado de trabalho referentes a padrão e apresentação.

- Preparar um vídeo candidatando-se a uma vaga de monitor para as aulas de língua estrangeira.

**2º Bimestre**  
**Eixo – Carta de Apresentação**

**Habilidades e Competências**

**Compreensão Escrita e Oral**

- Compreender a forma de organização dos dados de uma carta de apresentação e sua finalidade para o gênero.
- Apreender os principais argumentos utilizados pelo autor.
- Analisar as características composicionais do gênero “carta”, mobilizando o aluno a reconhecer o conteúdo, a estrutura composicional e a temática desse gênero discursivo.

**A Língua em Uso**

- Reconhecer os elementos linguísticos que expressam o registro formal: formas de tratamento, pessoa verbal, recursos linguísticos para introduzir argumentos, etc.
- Reconhecer o uso e a finalidade das formas verbais no passado, bem como os elementos que introduzem ideia de finalidade.
- Reconhecer as formas adequadas com relação à polidez para escritura de uma carta de apresentação.

**Produção Escrita e Oral**

- Elaborar com os alunos uma “ficha-guia” com os elementos importantes que não devem ser esquecidos quando da produção de uma carta de apresentação.
- Elaborar um vídeo de apresentação pessoal voltado às experiências profissionais.

**3º Bimestre**  
**Eixo – Biografia**

**Habilidades e Competências**

**Compreensão Escrita e Oral**

- Apreender realidades históricas, culturais e sociais de determinada época e lugar, de forma significativa e contextualizada através da leitura de biografias.
- Compreender os modos de organização, componentes e natureza informativa da biografia.

**A Língua em Uso**

- Reconhecer as marcas linguísticas de registro (substantivos e pronomes de terceira pessoa do singular; adjetivos que remetem diretamente ao personagem ou aos lugares/fatos/objetos de sua vida; advérbios de intensidade e modo predominantemente; pronomes substituindo o nome para se evitar repetições e representando um tipo de coesão textual; predominância de verbos de ação; organizadores textuais como preposições, marcados pelos organizadores temporais como as datas).

- Reconhecer elementos característicos do tipo narrativo: uso de terceira pessoa, marcado tanto pelos pronomes pessoais como possessivos ou adjetivos e, verbos no pretérito perfeito do indicativo de forma abundante.

### **Produção Escrita e Oral**

- Entrevistar um profissional da escola e elaborar sua biografia.
- Selecionar informações que possam ser consideradas relevantes para o leitor antes de elaborar uma biografia.

## **4º Bimestre** **Eixo – Autobiografia**

### **Habilidades e Competências**

#### **Compreensão Escrita e Oral**

- Apreender realidades históricas, culturais e sociais de determinada época e lugar, de forma significativa e contextualizada através da leitura de autobiografias.
- Compreender os modos de organização e natureza informativa da autobiografia.
- Compreender sua função social, seu conteúdo temático, sua estrutura composicional (características, tipologia predominante, etc.) e seu estilo (análise linguística).

#### **A Língua em Uso**

- Reconhecer as marcas linguísticas de registro do texto autobiográfico (uso abundante de pronomes pessoais e possessivos na primeira pessoa (tanto no singular quanto no plural); verbos constantemente no Pretérito Perfeito e no Pretérito Imperfeito, e algumas poucas vezes no Presente; palavras ou expressões com valor temporal (“há dez anos”, “naquele tempo”, “naquela época”, “tempo em que”, “um tempo depois”, etc.); marcadores espaciais / marcadores de lugar: (“era uma região...”, “naquele lugar...”, “foi o lugar onde...”, etc.); expressões que funcionam como modalizadores do discurso, principalmente advérbios modalizadores: provavelmente, certamente, etc. e, operadores argumentativos: um pouco, apenas, mesmo, etc.; palavras/vocabulário utilizado para identificar objetos da época citada).

### **Produção Escrita e Oral**

- Elaborar, em grupo, um roteiro, contemplando todos os assuntos que os alunos gostariam de escrever nas próprias autobiografias (nome, local de nascimento, nomes dos pais, irmãos, avós, o que mais gostam de fazer na escola e fora dela, as comidas preferidas, os bichos de estimação, as lembranças mais queridas, histórias divertidas).

- Convidar cada um a contar um pouco de sua história, lembranças, marcas pessoais e fatos importantes de sua vida e depois elaborar uma autobiografia que, posteriormente, poderá fazer parte de um livro contendo a história de todos os alunos da turma. As biografias poderão ser ilustradas com fotografias.

- Elaborar um livro com a autobiografia dos alunos e marcar uma dia para o seu lançamento, com sessão de autógrafos e a presença da família.

## **Anexo B – Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)**

### **Competências e habilidades**

#### **1. Utilizar linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual**

O domínio linguístico de um idioma estrangeiro, ainda que parcial, requer:

- competência interativa, que se desenvolve por meio do uso da linguagem em situações de diálogo entre falantes que partilham o mesmo idioma, pautado por regras comuns e reciprocamente convencionadas;
- conhecimento das regras e convenções que regem determinado sistema linguístico no âmbito do uso de recursos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos. Por exemplo, no Inglês, dá-se a anteposição de adjetivos a substantivos; no Espanhol, os pronomes reflexivos não são separados do verbo por hífen quando ocorre a ênclise, diferentemente do Português;
- competência de ler e produzir textos, articulados segundo sentidos produzidos ou objetivados intencionalmente, de acordo com normas estabelecidas nos vários códigos estrangeiros modernos, percebendo contextos de uso bem como diferenças entre os diversos gêneros textuais.

#### **2. Ler e interpretar**

A competência primordial do ensino de línguas estrangeiras modernas no ensino médio deve ser a da leitura e, por decorrência, a da interpretação. O substrato sobre o qual se apoia a aquisição dessas competências constitui-se no domínio de técnicas de leitura – tais como *skimming*, *scanning*, *prediction* – bem como na percepção e na identificação de índices de interpretação textual (gráficos, tabelas, datas, números, itemização, títulos e subtítulos, além de elementos de estilo e gênero).

#### **3. Colocar-se como protagonista na produção e recepção de textos**

Ser leitor ativo, participante dos processos de interlocução falados e escritos, bem como, em menor escala, ser produtor de textos orais e escritos, constitui a competência última e mais complexa a ser atingida quanto à aprendizagem de códigos estrangeiros no ensino médio. Trata-se da formação do leitor, intérprete e produtor de textos, nessa ordem, capaz de se apropriar do conhecimento e fazer uso autônomo dele – aprendizado que se dá com o

domínio de múltiplas competências e habilidades, mobilizadas ao longo do processo iniciado no ensino fundamental e que prossegue, de forma sistemática, no ensino médio.

## **Competências e habilidades**

### **1. Analisar e interpretar no contexto de interlocução**

Equivale a apreender os sentidos gerados pelos atos de linguagem nos processos de interlocução, em diferentes situações do cotidiano. A construção ou mobilização dessa competência se dá – na leitura e interpretação quer de textos escritos, quer de textos orais – pela inter-relação dos componentes envolvidos no ato comunicativo com um todo coerente, que implica aspectos socioculturais, intra e extra-linguísticos.

### **2. Reconhecer recursos expressivos das linguagens**

Relacionar textos e seus contextos pela mediação da organização estrutural linguística e pelo uso de recursos expressivos da linguagem verbal, oral ou escrita. Esta competência implica compreender que intenções comunicativas presidem a escolha de diferentes registros, o uso de gírias, da norma culta ou de variações dialetais.

### **3. Identificar manifestações culturais no eixo temporal, reconhecendo momentos de tradição e de ruptura**

Perceber tanto o dinamismo linguístico, que sofre influência dos processos socioculturais e os influencia, em línguas e culturas distintas, quanto os processos de conservação linguística e cultural. Os empréstimos linguísticos e as constantes aquisição e renovação de gírias no eixo temporal atestam o dinamismo das línguas estrangeiras modernas. A tradição ortográfica do Inglês, por exemplo, atesta um conservacionismo linguístico no eixo temporal.

No estudo literário, a contextualização de correntes estilísticas mobiliza e desenvolve essa competência.

### **4. Emitir juízo crítico sobre as manifestações culturais**

Esta competência envolve a reflexão sobre intencionalidades, escolhas linguísticas, contextos de uso e gêneros textuais, bem como sobre questões culturais que permeiam o ensino das línguas estrangeiras modernas. Essa reflexão deve propiciar ao aluno a análise de sua própria língua e cultura, por meio de vínculos com outras culturas – por semelhança e

contraste – que lhe permitam compreender melhor sua realidade e as de outros, enriquecendo sua visão crítica e seu universo cultural.

### **5. Identificar-se como usuário e interlocutor de linguagens que estruturam uma identidade cultural própria**

O aprendizado de idiomas estrangeiros deve propiciar que o aluno perceba as possibilidades de ampliação de suas interações com outros. Esse aprendizado, contudo, não deve constituir processo de desvinculação cultural; pelo contrário, é reforçador de trocas culturais enriquecedoras e necessárias para a construção da própria identidade.

### **6. Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens**

Analisar e perceber características próprias do idioma estrangeiro falado e escrito (norma culta e uso informal da língua): ordenação de palavras na frase, sistemas de interrogação e negação, colocação pronominal, uso de expressões idiomáticas, uso de plurais irregulares etc. O desvendamento analítico de um idioma pressupõe ter como referencial básico essa língua, em seus contextos de uso. Essa competência implica a utilização da metalinguagem.

### **7. Aplicar tecnologias da informação em situações relevantes**

A aplicação de tecnologias da informação amplia as possibilidades de busca de informações em outro idioma. No caso do Inglês, é importante considerar também que conhecimentos da língua são instrumentos de acesso ao ciberespaço, uma vez que grande parte do vocabulário usual da informática emprega a língua inglesa, idioma que também predomina nos *sites* da internet.

## **Contextualização Sociocultural**

### **Conceitos**

#### **1. Cultura**

Sendo a língua um bem cultural e patrimônio coletivo, no estudo de idioma estrangeiro é fundamental a abordagem de aspectos que envolvem a influência de uma cultura sobre a outra. No caso do Inglês, por exemplo, pode-se analisar a influência da cultura norte-americana e da própria língua inglesa sobre outras culturas e idiomas. A ampliação de horizontes culturais passa pela ampliação do universo linguístico.

É indispensável, também, que as aulas de língua estrangeira moderna possibilitem o estudo de grupos culturais (migrantes, *rappers*, por exemplo) a partir de seus usos linguísticos.

## **2. Globalização versus localização**

A influência das tecnologias de informação e do desenvolvimento tecnológico, a hegemonia da língua inglesa, o papel da mídia são fatores que influem sobre a língua no mundo globalizado. Em oposição a isso, a conservação linguística e cultural deve ser também observada quanto a grupos mais fechados e conservadores. Desse embate deve emergir a análise da gênese de gírias, empréstimos linguísticos e variações dialetais, bem como da propriedade de seus usos.

## **3. Arbitrariedade versus motivação dos signos e símbolos, negociação de sentidos**

No terreno meramente metalinguístico, e como ponto de partida, a língua estrangeira é material disponível para a construção do conceito de convencionalidade do signo.

Um recorte elementar de uma única área semântica da língua estrangeira é suficiente para trabalhar com o aluno a questão da relação convencional entre significante e significado.

Já no campo da negociação de sentidos, a noção de intencionalidade deve ser a base para a construção de habilidades e competências de manejo e interpretação textual, bem como a ideia de que os enunciados resultam do modo de ser, pensar, agir e sentir de seus produtores. Em língua estrangeira, os provérbios, *slogans*, clichês, as frases feitas e também a escolha específica de vocábulos devem ser estudados segundo seus contextos de uso e intenções, claras ou subjacentes.

## **4. Significado e visão de mundo**

A língua influencia e é influenciada pela cultura. Por exemplo, a gíria ou as variações que se verificam em um mesmo idioma, nos diferentes países em que é falado, são um dos produtos socioculturais que revelam as diversidades resultantes de características específicas de épocas, lugares e visões de mundo, plasmadoras da língua e por ela incorporadas.

## **5. Ética e cidadania**

Pela aquisição do adequado conhecimento linguístico, o indivíduo pode apropriar-se de saberes, transmitir sua cultura e estabelecer vínculos com outras, ampliando seus

horizontes. O estudo da língua estrangeira permite a reflexão sobre o idioma e a cultura como bens de cidadania, além de contribuir para a eliminação de estereótipos e preconceitos.

## **6. Conhecimento: construção coletiva e dinâmica**

Para a construção desse conceito concorre a percepção de que a língua constitui um fazer comunicativo em construção, dentro de um processo dinâmico e mutável. Ao mobilizarmos competências estratégicas, gramaticais, discursivas e sociolinguísticas do aluno permitimos que este integre seu conhecimento de língua estrangeira ao de outras disciplinas do currículo, especialmente por meio do fazer interdisciplinar e do trabalho por projetos.

## **7. Imaginário coletivo**

A visão estereotipada de povos e de suas culturas deve ser objeto de estudo das línguas estrangeiras, em associação com outras disciplinas curriculares. Esse tipo de reflexão possibilita ao aluno do ensino médio a aquisição de postura crítica quanto ao universo sociocultural que o cerca imediata e remotamente. Contribuem para a construção desse conceito a identificação de ícones culturais bem como a compreensão de que o fazer linguístico está muitas vezes associado a preconceitos, clichês culturais e dogmas ideológicos, e que a língua não se desvincula do momento histórico.

## **Competências e habilidades**

### **1. Usar as diferentes linguagens nos eixos da representação simbólica: expressão, comunicação e informação, nos três níveis de competência**

Perceber a importância do aprendizado e do uso das línguas estrangeiras modernas por sua função intrínseca de veículos fundamentais de comunicação. Por seu caráter funcional e simbólico, os idiomas estrangeiros constituem meio de acesso ao conhecimento e à informação em sentido amplo; permitem, ainda, processos de interlocução, a produção do discurso oral e escrito, bem como a leitura e a interpretação de enunciados em seus contextos de uso.

### **2 e 3. Analisar as linguagens como geradoras de acordos sociais e como fontes de legitimação desses acordos**

Uma das tarefas da disciplina é conscientizar o aluno da importância da aquisição não apenas gramatical, mas discursiva e estratégica do idioma estrangeiro: o fazer cultural exige

acordos mediados pela língua e por seus usuários, em contextos socioculturais diversos, segundo intenções específicas. Em resumo: trata-se de refletir sobre a língua estrangeira (e as demais linguagens) como códigos de legitimação de acordos de sentidos, negociados a partir de características simbólicas, arbitradas e convencionadas no encontro dos discursos usados nas várias esferas da vida social.

#### **4. Identificar a motivação social dos produtos culturais na sua perspectiva sincrônica e diacrônica**

O conhecimento da língua estrangeira permite identificar razões e motivos que justificam, no eixo temporal, a existência de produtos culturais que, por não serem vazios de ideologia, mantêm estreita relação com a realidade histórica que os circunda.

Comparações com a língua materna e a maneira como esta enforma a realidade propiciam que o aluno adquira essa competência progressivamente.

#### **5. Usufruir do patrimônio cultural nacional e internacional**

A possibilidade de cada indivíduo usufruir do patrimônio cultural da humanidade amplia-se a partir da aprendizagem de línguas estrangeiras. Vale lembrar também que, pela aquisição de competências e habilidades que possibilitam acesso ao conhecimento e ao fazer cultural universal, o aluno do ensino médio pode construir sua própria identidade cultural.

#### **6. Contextualizar e comparar esse patrimônio, respeitando as visões de mundo nele implícitas**

Apropriar-se do conhecimento por meio do aprendizado das línguas estrangeiras modernas permite que o aluno faça uma análise mais acurada do seu contexto social, ao compará-lo com outras culturas e visões de mundo.

#### **7. Entender, analisar criticamente e contextualizar a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da informação**

Esta é uma competência de cuja amplitude só se pode dar conta interdisciplinarmente, em particular na ligação com a Informática. A contribuição do professor de língua estrangeira na construção dessa competência, especialmente no caso do Inglês, abrange desde a solução de problemas de vocabulário, passa pela reflexão (metódica e fundamentada em conhecimentos sociolinguísticos) sobre a necessidade efetiva dos empréstimos linguísticos na constituição do jargão da informática empregado no Brasil e, transcendendo esses estratos, atinge as competências cognitivas, comuns a todas as disciplinas da escola.

## **A seleção de conteúdos em Língua Estrangeira Moderna**

O pequeno número de aulas semanais e a heterogeneidade das classes (compostas por alunos em diferentes estágios de aprendizado do idioma estrangeiro) indicam a suma importância de criar estratégias para que as competências e os conteúdos selecionados possam ser desenvolvidos nos três anos do ensino médio. Metodologicamente, sugere-se que o professor trabalhe a partir de três frentes:

- a estrutura linguística;
- a aquisição de repertório vocabular;
- a leitura e a interpretação de textos.

O último item é o mais importante e se utilizará dos dois primeiros para efetivar-se de modo eficaz. O trabalho com a estrutura linguística e a aquisição de vocabulário só se revestirá de significado se partir do texto e remeter novamente ao texto como totalidade.

É, pois, a partir do texto e de sua leitura e interpretação que se propõe a seleção de conteúdos gramaticais e de vocabulário a serem desenvolvidos no ensino médio.

### **Estrutura linguística**

No caso da língua inglesa, é nesta fase de escolaridade que o aluno revisará os tempos verbais aprendidos no fundamental e completará o aprendizado relativo a novos tempos e formas verbais. Ao término do terceiro ano do ensino médio, ele deverá estar apto a ler e compreender textos em que apareçam todos os tempos verbais.

As formas afirmativa, interrogativa, negativa e interrogativa-negativa devem ser revisadas e trabalhadas nos diversos tempos verbais.

No caso do Inglês, os itens que seguem devem se distribuir ao longo dos três anos da série, segundo o grau progressivo de dificuldade dos textos:

- pronomes pessoais (sujeito e objeto);
- adjetivos e pronomes possessivos;
- artigos;
- preposições;
- adjetivos, advérbios e suas posições na frase (*word order*);

- caso genitivo ( 's);
- plurais regulares e irregulares;
- substantivos contáveis e incontáveis (*mass and count nouns*);
- *quantifiers*: *much, many, few, little, a lot of, lots of, a few, a little*;
- conjunções (*linkers*);
- falsos cognatos;
- principais prefixos e sufixos;
- verbos regulares e irregulares;
- graus dos adjetivos;
- pronomes indefinidos e seus compostos;
- pronomes reflexivos;
- pronomes relativos;
- pronomes interrogativos;
- uso enfático de *do*;
- orações condicionais;
- *tag questions*;
- *additions to remarks*;
- discurso direto e indireto;
- verbos seguidos de infinitivo e gerúndio;
- verbos seguidos de preposição;
- voz passiva simples e dupla;
- orações temporais com o verbo *to take*;
- forma causativa de *have and get*;
- *also, too, either, or, neither, nor*;
- *phrasal verbs*.

Os exercícios gramaticais em geral devem estar a serviço da fixação de aspectos relevantes da estrutura linguística como tal – tempos e formas verbais, *word order*, prefixação e sufixação, verbos irregulares e anômalos etc.

O professor do ensino médio deve ter clareza quanto ao fato de que o objetivo final do curso não é o ensino da gramática e dos cânones da norma culta do idioma. O domínio da estrutura linguística envolve, todavia, o conhecimento gramatical como suporte estratégico para a leitura e interpretação e produção de textos.

### **Aquisição de repertório vocabular**

Esse é um processo cronologicamente longo, iniciado já no ensino fundamental e que, idealmente, deve avançar para além do final da educação básica. Cabe, portanto, ao professor do ensino médio dar continuidade a esse processo.

A forma mais adequada de propiciar a aquisição e a ampliação do repertório vocabular nesse ciclo é por meio da leitura e da exploração de textos de diversas naturezas, apoiadas em atividades temáticas e de associação de vocábulos que partem de um determinado contexto e remetem a outros, por analogia ou antagonismo. Por exemplo, ao propor a leitura de um texto que aborde o uso de anabolizantes associados à prática de exercícios físicos, pode-se utilizar o recorte semântico desse texto como base para o encadeamento de palavras e expressões que ocorram em texto complementar sobre nutrição, dieta saudável e atividade física.

Trabalhar por analogias ou oposições entre palavras a partir de temas é mais produtivo do que propor a simples memorização de listas de vocábulos dissociados de contextos.

Não se espere, contudo, que o aprendizado de línguas estrangeiras não exija memorização. No entanto, alunos adolescentes e adultos não utilizam os mesmos processos de aprendizado linguístico usados por crianças. O trabalho por temas e áreas de conhecimento, além de favorecer a interdisciplinaridade, propiciará aquisições contextualizadas de vocabulário, tornando fértil o recurso à memorização que, descontextualizado, em forma de listas intermináveis, sempre cairá na esterilidade.

A língua materna deve estar presente como suporte e referência no ensino e na aprendizagem de idiomas no ensino médio. A língua estrangeira tem por meta ampliar o conhecimento que o aluno já possui de linguagem verbal, apoiando-se sobre estruturas conhecidas para desenvolver outras, em diferentes níveis; possibilita assim a construção de

significados e a ampliação de sua competência discursiva, oral e escrita, além de desenvolver habilidades de leitura, decodificação e interpretação textual.

Portanto, construir significados implica domínio estrutural e de vocabulário. A familiaridade no manejo do dicionário, dentro e fora da sala de aula, é importante subproduto do desenvolvimento do repertório vocabular. O professor de língua estrangeira deve propiciar a seus alunos atividades que incluam

- a busca de palavras no dicionário e a escolha do sentido mais adequado a cada contexto entre as diferentes acepções;

- a busca, a partir de uma palavra em português, de seu significado mais adequado, em língua estrangeira;
- o desenvolvimento de técnicas de tradução e versão, partindo de palavras-chave e de palavras-ferramenta (verbos, substantivos, conjunções);
- os diversos modos de, no dicionário bilíngue, acessar *phrasal verbs*, expressões idiomáticas, gírias, entre outros;
- a mobilização da competência de decodificação dos verbetes – abreviações, símbolos fonéticos, palavras de uso específico, distribuição das palavras e expressões por ordem alfabética na descrição das acepções;
- outras informações culturais ligadas à língua estrangeira que o dicionário pode trazer.

É importante que o professor explore todas as oportunidades surgidas em sala de aula para ampliar o desenvolvimento vocabular a partir do conhecimento prévio dos alunos. Os temas sugeridos a seguir podem, além de enfeixar assuntos de interesse dos adolescentes e permitir que, na ampliação vocabular, se aproveite o conhecimento que eles certamente possuem nesses campos, proporcionar múltiplas interfaces com outras disciplinas:

- dinheiro e compras (moedas internacionais);
- a casa e o espaço em que vivemos;
- gostos pessoais (sentimentos, sensações, desejos, preferências e aptidões);
- família e amigos;
- o corpo, roupas e acessórios;
- problemas da vida cotidiana (tráfego, saúde, tarefas e atividades da vida social);
- viagens e férias;

- interesses e uso do tempo livre;
- lugares (a cidade, a praia, o campo);
- comida e bebida;
- trabalho e estudo;
- o ambiente natural (ecologia e preservação);
- máquinas, equipamentos, ferramentas e tecnologia;
- objetos de uso diário;
- profissões, educação e trabalho;
- povos (usos e costumes);
- atividades de lazer;
- notícias (a mídia em geral);
- a propaganda;
- o mundo dos negócios;
- relacionamentos pessoais e sociais;
- problemas sociais;
- artes e entretenimento;
- problemas mundiais;
- a informação no mundo moderno;
- governo e sociedade;
- política internacional;
- ciência e tecnologia;
- saúde, dieta e exercícios físicos.

Muitos destes tópicos podem também funcionar como temas estruturadores em Língua Estrangeira, inclusive por suas interfaces multi e interdisciplinares.

### **Leitura e interpretação de textos**

A exposição do aluno a textos de naturezas diversas promoverá múltiplas oportunidades de manejo da língua escrita e falada. É necessário que o aluno tenha contato com textos – publicitário, jornalístico, narrativo, dissertativo, poético, literário, científico – nos quais possa estreitar seu contato com a linguagem formal e informal, de modo a confrontar diferentes recursos comunicativos.

É pela leitura que o aluno será capaz de interpretar estatutos de interlocutores, observar a norma e a transgressão, as variantes dialetais, as estratégias verbais e não-verbais, as escolhas de vocabulário, observando assim registros diferenciados e aspectos socioculturais que se podem depreender a partir dos enunciados e de seus produtores.

Do mesmo modo, a competência de compor frases corretas, obedecendo a mecanismos de coerência e coesão, só é possível pelo aprendizado da estrutura em seus aspectos normativos gerais e peculiares. Pela aquisição contínua e gradual de vocabulário, o aluno adquirirá também a habilidade de adequar enunciados a contextos.

O trabalho com textos supõe etapas bem definidas quanto à gradação de dificuldades e à escolha de atividades ligadas à interpretação, à aquisição e à fixação de vocabulário, bem como à estrutura linguística.

No mundo atual, mais que nunca, é essencial deter a competência de ler nos vários níveis possíveis de leitura. É papel da escola, e não apenas das disciplinas da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, desenvolver essa competência. Ler e compreender uma língua estrangeira deve ser um meio de acesso à cultura, à tecnologia e de abertura para o mundo.

A proficiência em leitura deve se estruturar gradativamente, a partir do ensino fundamental. A leitura deve integrar, como elemento articulador, todas as disciplinas do currículo, abrindo muitas possibilidades de trabalho para o professor, especialmente o de Língua Estrangeira Moderna. Pela leitura concretiza-se a principal razão do ato de linguagem, que é a produção de sentido. Aprender a ler de modo amplo e em vários níveis é aprender a comunicar-se, é valer-se do texto em língua estrangeira para conhecer a realidade e também para aprender a língua que, em última instância, estrutura simbolicamente essa realidade, conformando visões de mundo.

### **Competências abrangentes a serem trabalhadas em Língua Estrangeira**

- Ser capaz de compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.
- Saber distinguir norma culta de linguagem informal e, especialmente, os contextos de uso em que uma e outra devem ser empregadas. O uso de gírias é apropriado, desde que o contexto assim o permita. É importante, pois, selecionar vocabulário adequado para uso oral e escrito, a partir de um repertório que se amplia gradualmente ao longo dos três anos de curso.
- Relacionar textos e seus contextos por meio da análise dos recursos expressivos da linguagem verbal, segundo intenção, época, local e estatuto dos interlocutores, fatores de intertextualidade e tecnologias disponíveis.
- Perceber características quanto à produção dos enunciados, os quais são reflexo da forma de ser e pensar de quem os produziu.
- Perceber o texto como um todo coeso e coerente, no qual certas expressões e vocábulos são empregados em razão de aspectos socioculturais inerentes à ideia que se quer comunicar. A percepção da coerência e da coesão textuais dar-se-á pela aquisição de competências e habilidades conquistadas em atividades de decodificação e interpretação de elementos intrínsecos à estrutura textual: conectivos (*linkers*), ordenação frasal (*word order*), uso de expressões idiomáticas, de *phrasal verbs* e de vocabulário adequado ao contexto comunicativo como, por exemplo, o emprego de palavras ligadas ao avanço tecnológico ou vocábulos próprios da esfera da informática.
- Compreender que a finalidade última da análise estrutural e organizacional da língua é dar suporte à comunicação efetiva e prática – ou seja, a produção de sentido é a meta final dos atos de linguagem, quer se empreguem estratégias verbais, quer não-verbais.
- Perceber que o domínio de idiomas estrangeiros no ensino médio, ainda que se dê de forma parcial, permite acesso a informações diversificadas, a outras culturas e a realidades de diferentes grupos sociais.

### **Estratégias para a ação**

1. Considerando que as classes são sempre numerosas e heterogêneas em relação aos conhecimentos de língua estrangeira, e que o número semanal de aulas não é grande, é

recomendável recorrer ao auxílio de monitores – alunos em nível mais avançado que tenham condições de ajudar os colegas e o professor em atividades individuais e de grupo.

2. Desenvolver o ensino da língua estrangeira por meio da leitura e interpretação de textos variados, em atividades que remetam, sempre que possível, a uma perspectiva interdisciplinar e vinculada a contextos reais. Os assuntos e temas trazidos para a sala de aula devem ter relação com o universo de interesses dos alunos do ensino médio, ou com o aprendizado que estiver ocorrendo em outras disciplinas, desde que não se configure uma interdisciplinaridade forçada.

3. O aprendizado gramatical não é um fim em si mesmo, mas suporte para o entendimento do texto como uma totalidade de sentido, além de ferramenta útil para a comunicação eficaz. O foco do aprendizado deve estar centrado na comunicação e não no estudo metalinguístico, embora o aluno deva perceber os usos da língua formal bem como as particularidades idiomáticas. Entre as competências gramaticais estratégicas de domínio e uso linguístico, é importante propiciar a aquisição do conhecimento e da aplicação dos tempos verbais próprios de cada situação de comunicação, bem como do uso do discurso direto e indireto ou da forma ativa ou passiva. Deve-se sempre levar em conta que a língua materna constitui um ponto de apoio valioso para o aluno organizar e consolidar aprendizados informais, bem como as novas aquisições formais em língua estrangeira. Não se trata de dar destaque ao ensino da língua instrumental, por exemplo, como única e principal via de acesso ao conhecimento dos códigos estrangeiros; trata-se sim de não perder de vista os fundamentos do aprendizado de idiomas, os quais se processam de modo diferenciado em diferentes faixas etárias, de acordo com objetivos estabelecidos e segundo estímulos específicos.

Atividades variadas de fixação de estruturas linguísticas podem e devem ser empregadas, mescladas a outras atividades. É preciso que se evitem tarefas mecânicas e repetitivas em que não haja mobilização de competências e habilidades mais complexas.

4. Recursos de memorização podem e devem ser utilizados desde que dosados e relacionados a atividades significativas, nas quais outras competências sejam também mobilizadas. A memorização associativa e o estudo de campos semânticos auxilia o trabalho de ampliação do repertório vocabular. É importante saber que o passado do verbo *to know* é *knew* e que se trata, portanto, de um verbo irregular. Mas o aluno deve estar apto a consultar a lista de verbos irregulares, bem como gramáticas e dicionários, sempre que precisar – e com tal

frequência que lhe permita construir um acervo que, por seu uso constante, possa ser facilmente lembrado.

5. O trabalho em torno de temas favorece o aprendizado, o mesmo ocorrendo com projetos interdisciplinares. Se em Biologia está se tratando de alimentos geneticamente modificados, um texto em língua estrangeira pode abordar o mesmo tema em outro contexto, levando o aluno a observar, por exemplo, como se estrutura o texto técnico-científico.

Nas aulas de língua estrangeira e em conjunto com outras disciplinas, o aluno pode fazer observações quanto a: fonte; escolha de vocabulário técnico; uso moderado de adjetivação; objetivo de transmitir a ideia de modo claro, preciso e, de preferência, evitando o uso de conotação ou linguagem simbólica; ausência de diálogos; itemização; foco narrativo em terceira pessoa; eventual presença de subtítulos; uso mais frequente de determinados tempos e formas verbais em vez de outros; aspectos do texto dissertativo-descritivo em contraposição a outros, de tipo narrativo.

6. É essencial o desenvolvimento de técnicas de leitura que obrigatoriamente envolvam atividades de pré-leitura e de preparação para a compreensão propriamente dita: *guessing*, exploração oral prévia do assunto e dos temas, levando sempre em conta o conhecimento anterior do aluno. Técnicas como *skimming* e *scanning* do texto, levantamento de palavras-chave e pesquisa de vocabulário reforçam o aprendizado autônomo e significativo.

Faz parte das competências em língua estrangeira no ensino médio adquirir vocabulário por associação semântica de semelhanças ou não com a língua materna (palavras “transparentes” e falsos cognatos).

7. Prover atividades orais e escritas que favoreçam o domínio efetivo das funções comunicativas da língua, delas fazendo uso ao ser capaz, por exemplo, de:

- pedir e fornecer informações;
- perguntar e relatar preferências;
- redigir enunciados corretos, empregando adequadamente tempos e formas verbais, além de vocabulário próprio ao que se deseja comunicar;
- pedir explicações e favores;
- oferecer e pedir ajuda;
- desculpar-se, cumprimentar e agradecer;

- relatar eventos ocorridos;
- falar sobre hipóteses e planos futuros;
- resumir textos e fazer traduções simples;
- fazer sugestões e opinar sobre fatos;
- recontar histórias e estabelecer diálogos em situações do cotidiano, percebendo a língua como instrumento ativo de compreensão e apreensão da realidade.

8. Considerar que, no ensino médio, a aprendizagem das línguas estrangeiras precisa, antes de tudo, levar em conta o conhecimento trazido pelo aluno – o que, no caso particular dos idiomas modernos, constitui-se num acervo razoável de conhecimentos adquiridos formal e informalmente, seja no âmbito escolar, a partir do ensino fundamental, seja no convívio social.

É interessante que o professor proceda a uma revisão dos aprendizados anteriores e avalie as competências e habilidades já adquiridas e passíveis de utilização imediata pelo aluno do primeiro ano do ensino médio: ler um texto e assinalar palavras-chave; utilizar sinônimos e antônimos; interrogar e negar nos tempos verbais estudados no ensino fundamental; interpretar textos com grau simples ou médio de dificuldade; transpor frases de um tempo para outro, fazendo as alterações necessárias.

9. Basear-se na ideia, aparentemente óbvia mas nem sempre praticada, de que quantidade não significa qualidade, nem em termos do processo nem do produto final que se espera atingir. Segundo as disposições contidas na LDBEN (p. 87) [...] a formação básica a ser buscada no ensino médio realizar-se-á mais pela constituição de competências, habilidades e disposições de conduta do que pela quantidade de informação. Aprender a aprender e a pensar, a relacionar o conhecimento com dados da experiência cotidiana, a dar significado ao aprendido e a captar o significado do mundo, a fazer a ponte entre a teoria e a prática, a fundamentar a crítica, a argumentar com base em fatos, a lidar com o sentimento que a aprendizagem desperta.

Para chegar a isso precisamos desbastar o currículo enciclopédico, carregado de informações nem sempre pertinentes. Com esse escopo em mente, caberá a cada escola e grupo de professores selecionar e organizar conteúdos aliados a competências e habilidades que melhor atendam às necessidades de seus alunos, respeitadas as diversidades individuais,

as variações no ritmo de aprendizado, a bagagem trazida pelo aluno, as opiniões em confronto, as vivências pessoais e escolares.

10. Estimular as anotações e registros pessoais do que é aprendido em sala de aula, favorecendo o diálogo entre professor e aluno na busca de orientação e solução de dúvidas. Isso permitirá realizar, no decorrer do processo, ajustes necessários, correções de percurso e negociações, de modo que o aluno se sinta valorizado em seu trabalho e responsável por sua própria aprendizagem.

11. Avaliar-se como professor e não hesitar em fazer alterações em sua prática didática, sempre que julgar pertinente. Do mesmo modo, avaliar os alunos não só quanto ao produto final que apresentam, mas também em situações de aprendizagem. É o que Perrenoud chama de “abordagem formativa”.

12. Ajustar o grau de dificuldade das propostas, para que as situações-desafio mobilizem nos alunos recursos diferenciados, suscitados por obstáculos de diversos níveis, a serem transpostos.

13. Levar em conta os recursos disponíveis para uso nas várias disciplinas, especialmente nas línguas estrangeiras. É o caso da informática, que permite o emprego de editores de texto, planilhas e o acesso à internet. Dispomos atualmente de sites que oferecem exercícios, atividades e sugestões de trabalho; dispomos também de softwares variados, recursos de hipertexto, construção de páginas virtuais com ferramentas como HTML e outras – tudo isso fornece à escola e, em especial, ao professor de língua estrangeira recursos tecnológicos valiosos que ajudam a buscar informação, construir conhecimentos e mobilizar competências e habilidades.

14. Utilizar-se de materiais de estímulo à leitura, à produção escrita, ao trabalho áudio-oral e de incentivo à pesquisa e à busca do que se precisa aprender. Além dos recursos tecnológicos ligados à informática, dispomos de livros paradidáticos, jornais, revistas, manuais, catálogos publicitários, outdoors, embalagens de produtos, quadrinhos, textos variados e outros materiais escritos. É importante também fazer uso de outros meios e recursos: a televisão, o cinema, vídeos, as séries disponibilizadas pela TV Escola (“Como Fazer”, “Ensino Legal”), programas gravados (como os da National Geographic e dos canais Futura e Discovery), bem como letras de música, fitas de áudio, noticiários, entre tantos outros.

15. A equipe de professores, a coordenação, a direção, os funcionários de apoio (bibliotecários, técnicos responsáveis por áudio, vídeo e eventos) devem reunir-se

periodicamente para planejar, articular estratégias apropriadas de ação, pôr em movimento projetos conjuntos (da instituição, de alunos e professores), abrindo espaço para trabalhos multi e interdisciplinares.

Vale ressaltar que todo planejamento estratégico e a seleção de conteúdos e competências devem prever flexibilidade, mudanças de rumo e adequações durante o processo.

### **Interdisciplinaridade**

Todo projeto que se propõe interdisciplinar deve sê-lo a partir de sua concepção, implementação e avaliação, durante e ao final do processo. Além do seu caráter nitidamente agregador, a interdisciplinaridade favorece a contextualização, recurso importante para a aprendizagem significativa, pela associação que estabelece com aspectos da vida cotidiana, escolar e do mundo do trabalho. “A construção de uma prática interdisciplinar contém como subtexto a percepção da diferença, a admissão da falta, do limite, da incompletude, e ao mesmo tempo, a busca discriminada da tarefa comum.” (Pereira, 1991, p. 287.)

De nada adianta ao aluno aprender tempos verbais ou memorizar a lista de verbos irregulares em Inglês, ou ainda aprender todas as conjugações verbais do Espanhol ou do Francês, se não for capaz de ler e entender um manual de instruções e outros tipos de textos, traduzir um parágrafo, interpretar uma notícia que ouve ou lê, compor um *email*, redigir um fax ou escrever um bilhete em língua estrangeira, fazer uma pesquisa, utilizar um dicionário, dialogar com o outro, acessar informações, entrar em contato com diferentes culturas e formas de ler o mundo.

O aprendizado das línguas estrangeiras, articulado ao de outras disciplinas do currículo, possibilita-nos redimensionar a visão utilitarista que hoje se tem do conhecimento e da cultura.

Educadores transitam num universo de múltiplas escolhas pedagógicas, metodológicas, conceituais e de princípios, o que torna o embate entre utilitaristas e conteudistas extremamente penoso e delicado, se não for abordado pela ótica das competências e habilidades. O ensino de línguas estrangeiras no ensino médio não pode perder de vista os conteúdos essenciais da disciplina; no entanto, deve associá-los a conceitos estruturantes e práticas pedagógicas que mobilizem competências e habilidades em que tais

conteúdos e conceitos possam ser concretizados como produto não apenas acadêmico mas também sociocultural.

É necessário que se faça uma reflexão profunda quanto a escolhas metodológicas para que o trabalho a partir da mobilização de competências e habilidades possa ser implementado de modo eficaz e significativo para o aluno, no sentido do que já aprendeu e do que há para ser aprendido. A prática tem mostrado que boas contribuições teóricas têm deixado de causar impacto no ensino médio, mercê da forma como são apropriadas pelo discurso e pela prática didática.

Nosso empenho como docentes deve ser o de reduzir as lacunas intrínsecas da fragmentação das disciplinas, aproximando conceitos e competências afins a mais de uma disciplina, de maneira a permitir que o aluno construa conceitos e desenvolva competências e habilidades como um conjunto integrado de conhecimentos e saberes que podem articular-se num todo coerente e constituído segundo objetivos específicos.

O trabalho em torno de projetos pode ser o primeiro passo para estimular alunos e professores a pensar sobre a descompartmentalização do conhecimento e lançar olhos em direção à integração planejada e sistemática da construção conjunta de novas aprendizagens.

## **Anexo C - Questionário Estilo de Aprendizagem**

### **Pesquisa de levantamento de Dados em Estilos de Aprendizagem**

Solicito e antecipadamente agradeço a sua colaboração para esta pesquisa ‘online’. Ela faz parte do desenvolvimento da dissertação do Mestrado.

Você receberá os resultados assim que eles forem analisados.

Obrigado!

Pesquisas educacionais recentes mostram que os estudantes não aprendem todos da mesma maneira, podendo ser caracterizados por diferentes Estilos de Aprendizagem. Segundo Felder (1993), os estudantes cujos estilos de aprendizagem são compatíveis com o estilo de ensino do professor do curso, tendem a reter a informação durante mais tempo e aplicá-la mais efetivamente do que aqueles em que existe um descasamento de estilos. O presente questionário ILS (Index of Learning Styles), criado por Felder e Soloman (2000), consta de 44 perguntas com apenas duas opções (itens a e b) e o respondente tem que optar necessariamente por uma das respostas, não podendo deixar nenhuma em branco ou marcar as duas opções. Através de um gabarito para a interpretação das respostas é possível, segundo os autores Felder e Silverman (1988), identificar por meio do questionário ILS a preferência do respondente em quatro escalas bipolares: Sensorial-Intuitiva, Visual-Verbal, Ativamente-Reflexivamente e Sequencialmente-Globalmente. As suas respostas ajudarão a formular melhores atividades para serem feitas no Facebook.

#### **1. Entendo melhor algo após:**

- trabalhar (fazer exercícios e experiências) com ele.
- pensar sobre ele.

#### **2. Considero-me preferencialmente:**

- realista (pessoa preocupada com coisas reais e práticas).
- inovativo (pessoa que introduz novidades ou faz mudanças em algo estabelecido).

#### **3. Quando penso sobre o que fiz ontem, provavelmente obtenho:**

- uma imagem.
- palavras.

#### **4. Tendo a:**

- entender os detalhes de um assunto, mas fico meio confuso sobre a estrutura geral.
- entender a estrutura geral, mas fico confuso sobre os detalhes.

**5. Quando estou aprendendo sobre algo novo, ajuda-me:**

- conversar sobre ele.
- pensar sobre ele.

**6. Se fosse professor, preferiria ensinar um curso:**

- que tratasse com fatos e situações da vida real.
- que tratasse com ideias e teorias.

**7. Prefiro conseguir novas informações sob a forma e:**

- imagens, diagramas, gráficos ou mapas.
- textos ou informação verbal.

**8. Uma vez que entendo:**

- todas as partes, entendo a coisa toda.
- a coisa toda, vejo como as partes se encaixam.

**9. Num grupo de estudo trabalhando com material difícil, tendo mais a:**

- participar e contribuir com ideias.
- sentar e ouvir.

**10. Acho mais fácil:**

- aprender fatos.
- aprender conceitos.

**11. Num livro cheio de imagens e mapas prefiro:**

- olhar as imagens e mapas cuidadosamente.
- deter-me sobre o texto escrito.

**12. Quando resolvo problemas matemáticos:**

- normalmente soluciono um passo de cada vez.
- muitas vezes vejo as soluções, mas tenho dificuldade para imaginar os passos para chegar até ela.

**13. Nas aulas que já assisti:**

- normalmente consigo conhecer muitos estudantes.
- raramente consigo conhecer muitos estudantes.

**14. Quando estou lendo um texto não ficção prefiro:**

- algo que me ensine novos fatos ou como fazer alguma coisa.
- algo que me dê novas ideias para pensar.

**15. Gosto de professores:**

- que põem vários diagramas e desenhos no quadro.
- que gastam bastante tempo explicando.

**16. Quando eu estou analisando uma estória ou um conto:**

- penso nos acontecimentos e tento pô-los juntos para imaginar o tema.
- já conheço qual é o tema quando termino a leitura e então tenho de voltar e encontrar os acontecimentos que o demonstra.

**17. Quando começo um trabalho de casa prefiro normalmente:**

- começar trabalhando na solução imediatamente.
- tentar entender completamente o problema primeiro.

**18. Prefiro a ideia da:**

- verdade.
- teoria.

**19. Lembro melhor:**

- o que eu vejo.
- o que eu ouço.

**20. É mais importante para mim que o professor:**

- apresente o material numa sequência clara de passos.
- forneça uma ideia geral e relacione o material com outros assuntos.

**21. Prefiro estudar:**

- num grupo de estudos.
- sozinho.

**22. Prefiro normalmente ser considerado:**

- cuidadoso com os detalhes do meu trabalho.
- criativo sobre como fiz meu trabalho.

**23. Quando consigo informações sobre um novo lugar prefiro:**

- um mapa.
- instruções escritas.

**24. Aprendo:**

- de maneira bem constante e regular. Se estudar muito eu “consegurei”.
- de maneira impulsiva e irregular. Eu estou totalmente confuso e então subitamente tudo “clareia”.

**25. Prefiro primeiro:**

- tentar trabalhar (fazer exercícios e experiências) sobre o assunto.
- pensar sobre como vou fazer.

**26. Quando estou lendo para divertir-me prefiro escritos que:**

- digam coisas de uma maneira clara e direta.
- digam coisas de uma maneira criativa e interessante.

**27. Quando vejo um diagrama ou desenho em aula prefiro lembrar:**

- a imagem.
- o que o professor disse sobre ela.

**28. Considerando a informação principal, prefiro normalmente:**

- focalizar nos detalhes e ignorar a grande estrutura.
- tentar entender a grande estrutura antes de entrar nos detalhes.

**29. Lembro mais facilmente:**

- algo que eu tenha feito.
- algo sobre o qual tenha pensado bastante.

**30. Quando executo uma tarefa prefiro:**

- aprender uma maneira de fazê-la.
- surgir com novas maneiras de fazê-las.

**31. Quando alguém está me mostrando dados, prefiro:**

- mapas ou gráficos.
- texto resumindo os resultados.

**32. Quando estou escrevendo um artigo prefiro:**

- pensar sobre (ou escrever) o começo do artigo e ir em frente.
- pensar sobre (ou escrever) sobre as partes diferentes do artigo e então ordená-las.

**33. Quando tenho de trabalhar num projeto de grupo primeiro quero:**

- ter uma discussão de grupo sobre o assunto onde cada um contribui com ideias.
- pensar individualmente sobre o assunto e então reunir o grupo para comparar as ideias.

**34. Considero um elogio chamar alguém de:**

- racional.
- imaginativo.

**35. Quando encontro as pessoas em uma festa, lembro-me mais facilmente:**

- com elas se pareciam.
- o que elas disseram sobre si mesmas.

**36. Quando aprendendo um novo assunto, prefiro:**

- ficar focalizado no assunto, aprendendo sobre ele tanto quanto puder.
- tentar fazer conexões entre o assunto e assuntos relacionados.

**37. Prefiro ser considerado:**

- extrovertido.
- reservado.

**38. Prefiro cursos que enfatizam:**

- materiais concretos (fatos, dados).
- materiais abstratos (conceitos, teorias).

**39. Para diversão, prefiro:**

- ver televisão.
- ler um livro.

**40. Alguns professores começam suas aulas com uma visão geral do que será visto.****Tais visões são:**

- pouco úteis para mim.
- muito úteis para mim.

**41. A ideia de fazer trabalho de aula em grupos com uma nota para o grupo inteiro:**

- me atrai.
- não me atrai.

**42. Quando estou fazendo longos cálculos:**

- tendo a repetir todos os meus passos e verificar o meu trabalho cuidadosamente.
- acho verificar o meu trabalho muito aborrecido e tenho que me forçar a fazer isto.

**43. Tendo a imaginar os lugares em que estive:**

- facilmente e com muitos detalhes.
- com dificuldades e sem muitos detalhes.

**44. Quando estou resolvendo problemas num grupo prefiro mais:**

- pensar nos passos do processo de solução.
- pensar nas possíveis consequências e aplicações da solução em muitas áreas.