

BOLSA ENSINO/IFSP	PROJETO DE PESQUISA
-------------------	---------------------

TÍTULO DO PROJETO:  
**“RECUPERAÇÃO CONTINUADA PELO USO DE JOGOS CASEIROS”**

Área do Conhecimento (Tabela do CNPq): 1 . 0 6 . 0 0 . 0 0 - 0

## 1. RESUMO

O foco deste trabalho é a utilização de jogos caseiros como alternativas pedagógicas de recuperação continuada ao ensino de química. Neste sentido, há uma integração entre o processo cognitivo e o desenvolvimento de habilidades e competências desejadas. As adaptações de jogos convencionais para a temática dos conteúdos químicos possuem a vantagem de, ao mesmo tempo ensinar e divertir, além de trazer para o concreto alguns conceitos que são considerados altamente abstratos. Outra vantagem dos jogos é que o próprio aluno pode jogar com outros alunos, amigos e familiares, sendo, portanto, sujeito ativo de sua aprendizagem e socializando o conhecimento que até então não estava sedimentado. Sendo assim, neste trabalho será possível descobrir e analisar o quanto uma atividade lúdica enquanto alternativa pedagógica pode ser além de uma brincadeira uma forma eficaz de recuperar conteúdos não assimilados ou mesmo atrativos de uma forma geral para o alunado.

**Palavras chave:** Química, atividades lúdicas, recuperação continuada.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conhecimento do mundo físico e natural surge ainda no ensino fundamental, no qual o aluno é formalmente introduzido a alguns conceitos básicos da química, física e biologia. Nesse contexto, alguns obstáculos devem ser superados pelos estudantes no ensino de ciências, tais como o aprendizado de um novo vocabulário (o científico) (OLIVEIRA, 2008), a capacidade de fazer conexões entre os mundos macroscópico e microscópico e o interesse pessoal no saber científico (FOCETOLA et al., 2012).

O desenvolvimento da aprendizagem de ciências naturais é um processo que requer uma prontidão de habilidades, como pensamento lógico, capacidade de



abstração, noções de espaço tridimensional, resoluções da álgebra e aritmética, que muitos alunos na pré-adolescência ainda não dominam. Apesar de que, nessa fase, os estudantes têm o desenvolvimento cognitivo adequado ao pensamento lógico formal, de acordo com a Teoria de Aprendizagem de Piaget (BERGAMO, 2012).

Atividade lúdica é todo e qualquer movimento que tem como objetivo produzir prazer quando de sua execução, ou seja, divertir o praticante. Se há regras, essa atividade lúdica pode ser considerada um jogo (SOARES, 2008). Quando as situações lúdicas são criadas pelo professor visando estimular a aprendizagem, revela-se então à dimensão educativa (SZUNDY, 2005). Assim, o educador terá a função de assumir seu papel efetivo de modificador social, e ser capaz de propor mudanças que despertem no aluno o desejo de aprender e buscar conhecimentos novos, além de dar-lhe condições de adquiri-los de forma agradável e prazerosa, explorando situações condizentes com a realidade do cotidiano (FERREIRA et al., 2012).

O uso de jogos está descrito nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), pois desenvolve a capacidade afetiva e as relações interpessoais, permitindo ao aluno colocar-se no ponto de vista do outro, refletindo, assim, sobre os seus próprios pensamentos (BRASIL, 1997). Os PCN+ Ensino Médio consideram importante à diversificação dos recursos e materiais didáticos (BRASIL, 2006) (FOCETOLA et al., 2012).

Os jogos são indicados como um tipo de recurso didático educativo que podem ser utilizados em momentos distintos, como na apresentação de um conteúdo, ilustração de aspectos relevantes ao conteúdo, como revisão ou síntese de conceitos importantes e avaliação de conteúdos já desenvolvidos (CUNHA; 2004). Os jogos também são bons auxiliadores para o ensino de conteúdos considerados difíceis para a compreensão dos alunos (GODOI, OLIVEIRA, CODOGNOTO, 2010).

Esse tipo de atividade apresenta um diferencial frente a outras, uma vez que os mesmos são elementos valiosos no processo de apropriação do conhecimento, permitindo o desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe (LIMA et al., 2010).



Neste sentido, o presente trabalho focará sua investigação no sentido de avaliar a eficiência deles como atividade de recuperação continuada.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Gerais**

O objetivo deste projeto é criar jogos com temáticas químicas a partir da dificuldade apresentada pelo aluno.

#### **3.2 Específicos**

- ✓ Averiguar qual jogo o aluno tem interesse e domina;
- ✓ Adaptar o jogo que o aluno domina para o conteúdo dificultoso;
- ✓ Trazer para o concreto o conceito abstrato;
- ✓ Avaliar o processo de aprendizagem por meio de questionário.

### **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

O desenvolvimento da pesquisa consistirá no emprego de métodos de abordagem, e métodos de procedimento, onde os resultados são obtidos através de questionários aplicados aos alunos. Este projeto será realizado no Instituto Federal de Educação do Câmpus Birigui, cujo público alvo será o ensino médio.

A primeira etapa consiste em selecionar os alunos dificultosos com ajuda da equipe gestora da escola e do docente responsável pela disciplina. Após a seleção será feita uma avaliação diagnóstica com os conteúdos de maior dificuldade. Em posse deste resultado, será formulado um calendário de encontros e atividades a serem desenvolvidos ao longo dos bimestres e acompanhamento da evolução ou não através da metodologia adotada.

Após coleta dos dados do grupo experimental eles serão analisados estatisticamente, observando-se as opiniões e concepções dos alunos a cerca da metodologia alternativa adotada, da disciplina de Química, da sua aprendizagem, do seu rendimento entre outros (BERGAMO, 2012).



## 5. PLANO DE TRABALHO

Tabela 5.1 Metas estabelecidas para a pesquisa.

METAS	DESCRIÇÃO
1	Apresentação da proposta para equipe gestora
2	Seleção do grupo experimental
3	Aplicação de avaliação diagnóstica
4	Análise das dificuldades
5	Relatório Parcial entrega até (colocar a data específica, de acordo com a duração do projeto)
6	Encontros com grupo experimental
7	Desenvolvimento dos jogos
8	Análise dos resultados
9	Relatório Final entrega até (colocar a data específica, de acordo com a duração do projeto)

Tabela 5.2 Cronograma proposta para cumprimento das metas.

METAS	MESES								
	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
1		x							
2		x							
3			x						
4			x						
5				x	x				
6						x			
7						x			
8							x	x	
9									x

## 6. VIABILIDADE DE EXECUÇÃO

O projeto será desenvolvido no IFSP – Câmpus Birigui.

## 7. RESULTADOS ESPERADOS E DISSEMINAÇÃO

Dentre os resultados esperados deseja-se a contribuição positiva para o desenvolvimento das habilidades e competências não adquirias no processo de ensino-aprendizagem empregando jogos caseiros como forma de recuperação.

A disseminação seria feita através de submissão de artigo científico em periódico indexado.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

\_\_\_\_\_, **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC; SEMTEC, 2006.

BERGAMO, J. A. **Química Encantada: Os jogos no ensino da Química**, monografia Licenciatura em Química, da Faculdade Integrada da Grande Fortaleza-FGF, 2012.

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC; SEMTEC, 1997.

CUNHA, M. B. **Jogos de Química: Desenvolvendo habilidades e socializando o grupo**. Eneq 028, 2004.

FERREIRA, A. E.; GODOI, T. A., SILVA, L. M. S.; SILVA, T. P.; ALBUQUERQUE, A. V. **Aplicação de jogos lúdicos para a o ensino de química nas aulas sobre tabela periódica**. ENECT, UEPB, 2012.

FOCETOLA, P. B. M.; CASTRO, J. P.; SOUZA, A. C. J.; GRION, L. S.; PEDRO, N, C, S.; IACK, R. S.; ALMEIDA, R. X.; OLIVEIRA, A, C.; BARROS, C, V.; VAITSMAN, E.; BRANDÃO, J. B.; GUERRA, A. C. O.; SILVA, J, F, M. **Os Jogos Educacionais de Cartas como Estratégia de Ensino em Química**, *Quim Nova*, v 34, 4, p. 248-255, 2012.

GODOI, T. A. F.; OLIVEIRA, H. P. M.; CODOGNOTO, L. **Tabela Periódica- Um super trufo para alunos do ensino fundamental e médio**. *Quim. Nova Escola*, 32, 1, 2010.



LIMA, E. C.; MARIANO, D. G.; PAVAN, F. M.; LIMA, A. A.; ARÇARI, D. P. **Uso de Jogos Lúdicos Como Auxílio Para o Ensino de Química**. UNIFIA, 2010.

OLIVEIRA, M.A. **O laboratório didático de química: uma micronarrativa etnográfica pela ótica do conceito de articulação**. *Ciência & Educação*, v. 14, 1, p. 101-114, 2008.

SOARES, M. H. F. B. **Jogos e atividades lúdicas no ensino de química: teoria, métodos e aplicações**. IN:Anais, XIV Encontro Nacional de Ensino de Química. Departamento de química da UFPR, 2008.

SZUNDY, P. T. C. **A construção do conhecimento do jogo e sobre o jogo: ensino e aprendizagem de LE e formação reflexiva**. Tese de doutorado em linguística aplicada e estudos da linguagem, PUC – São Paulo, 2005.