

## ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO EM QUÍMICA: PLANEJAMENTO DE ENSINO

### META

Apresentar as características e objetivos do planejamento no contexto escolar.

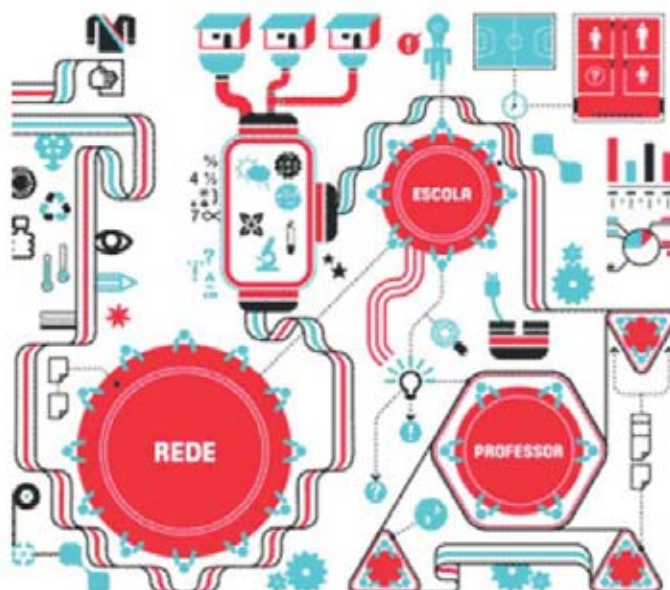
### OBJETIVOS

Ao final da aula, o aluno deverá:

reconhecer os diferentes tipos de planejamento escolar, suas características e objetivos;  
identificar e compreender os principais componentes do planejamento de ensino;  
selecionar objetivos, conteúdos e procedimentos de ensino para a confecção do seu próprio planejamento de ensino.

### PRÉ-REQUISITOS

Compreender o papel do professor frente às suas atribuições no desenvolvimento e mediação do processo de ensino-aprendizagem;  
identificar e distinguir os conteúdos de aprendizagem;  
reconhecer o papel da transversalidade e interdisciplinaridade no ensino de Química;



(Fonte: <http://revistaescola.abril.com.br>).

### INTRODUÇÃO

O planejamento escolar é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades didáticas em termos da sua organização e coordenação em face dos objetivos propostos, quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino. O planejamento é um meio para se programar as ações docentes, mas é também um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação.

O planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social. A escola, os professores e os alunos são integrantes da dinâmica das relações sociais. Tudo o que acontece no meio escolar está atravessado por influências econômicas, políticas e culturais que caracterizam a sociedade de classes. Isso significa que os elementos do planejamento escolar – objetivos, conteúdos, métodos – estão recheados de implicações sociais, têm um significado genuinamente político. Por essa razão, o planejamento é uma atividade de reflexão acerca das nossas opções e ações; se não pensarmos detidamente sobre o rumo que devemos dar ao nosso trabalho, ficaremos entregues aos rumos estabelecidos pelos interesses dominantes na sociedade. A ação de planejar é uma atividade consciente de previsão das ações docentes, fundamentadas em opções político-pedagógicas, e tendo como referência permanente situações didáticas concretas (isto é, a problemática social, econômica, política e cultural que envolve a escola, os professores, os alunos, os pais, a comunidade, que interagem no processo de ensino). Nesse contexto, Masseto (1997, p. 76) entende por planejamento como uma:

[...] organização das ações da entidade mantenedora, da direção, dos professores, do conselho de pais e mestres, dos funcionários e dos alunos, buscando alcançar metas e objetivos educacionais bem definidos. Busca-se a convergência de ações em direção a objetivos bem definidos, a eficiência dos recursos selecionados e o acompanhamento do processo através de uma avaliação continuada.

O professor ao planejar o ensino antecipa, de forma organizada, as etapas do trabalho escolar, porém é importante destacar que não devemos considerar a aprendizagem como um processo imutável e fixo, o mesmo vale para o ensino.



(Fonte: <http://revistaescola.abril.com.br>).

## TIPOS DE PLANEJAMENTO ESCOLAR

O Planejamento educacional consiste na tomada de decisões sobre a educação no conjunto do desenvolvimento geral do país. A elaboração desse tipo de planejamento requer a proposição de objetivos em longo prazo que definam uma política da educação. É o realizado pelo Governo Federal, através do Plano Nacional de Educação e da legislação vigente.

A previsão sistemática de toda a ação a ser desencadeada pela escola, em consonância com os objetivos educacionais (expressos nos guias curriculares oficiais), tendo por foco o aluno, constitui o planejamento curricular. Nesse sentido, a escola não deve simplesmente executar o que é prescrito pelos órgãos oficiais. Embora o currículo seja mais ou menos determinado em linhas gerais, cabe à escola interpretar e operacionalizar estes currículos.

O Planejamento de ensino é um processo de tomada de decisões que visa à racionalização das atividades do professor e do aluno, na situação de ensino/aprendizagem, possibilitando melhores resultados e, em consequência maior produtividade. Consiste em traduzir em termos mais concretos e operacionais o que o professor fará na sala de aula, para conduzir os alunos a alcançar os objetivos educacionais propostos. Um planejamento de ensino deverá prever:

- objetivos específicos estabelecidos a partir dos objetivos educacionais;
- conhecimentos a serem aprendidos pelos alunos no sentido determinado pelos objetivos;
- procedimentos e recursos de ensino que estimulam, orientam e promovem as atividades de aprendizagem;
- procedimentos de avaliação que possibilitem a verificação, a qualificação e a apreciação qualitativa dos objetivos propostos, cumprindo pelo menos a função pedagógico-didática, de diagnóstico e de controle no processo educacional.

O professor, durante o ano letivo, pode organizar três tipos de planejamento de ensino. Pela ordem de abrangência, temos:

- Plano de Curso: que visa delinear, globalmente, toda ação a ser empreendida ao longo do ano e/ou semestre letivo;
- Plano de Unidade: que visa disciplinar partes da ação pretendida no plano de curso;
- Plano de Aula: que especifica as realizações diárias para a concretização dos planos anteriores.

O plano de curso é um roteiro organizado das unidades didáticas para um ano ou semestre. É denominado também de plano de ensino, plano anual, plano de unidades didáticas, sendo formado por um conjunto de componentes:

### a) Identificação

Consiste em discriminar o local de trabalho, quem é o professor (a) responsável, a série, a turma, o tema da unidade ou curso, carga horária ou nº de aulas etc.

### b) Ementa

É uma descrição discursiva que resume os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais.

### c) Justificativa

Dever ser enfatizado o porquê e para quê do desenvolvimento dos conteúdos e temas propostos no planejamento, com relação a promoção de aprendizagens e habilidades por parte do alunado. O que se pretende alcançar e desenvolver com os mesmos? Qual a importância deste aprendizado para a vida dos alunos?

### d) Objetivos

É a descrição clara do que se pretende alcançar como resultado da nossa atividade. Os objetivos nascem da própria situação: da comunidade, da família, da escola, da disciplina, do professor e principalmente do aluno. Os objetivos, portanto, são sempre do aluno e para o aluno. Todo professor precisa conhecer a meta que dará sentido ao processo de ensino/aprendizagem, pois não é possível selecionar o que ensinar se não sabemos para que ensinar.



Mapa conceitual dos objetivos

- Objetivos Gerais - são os resultados do processo, complexos, alcançáveis em períodos mais amplos.

- Objetivos Específicos - são mais simples, concretos, alcançáveis em menor tempo, explicitam desempenhos observáveis, são os benefícios de cada ação.

O domínio cognitivo parte de resultados de conhecimentos simples e prossegue através de níveis cada vez mais complexos de compreensão (capacidade de apreender o significado de um material), aplicação (capacidade de usar um material aprendido em situações novas e concretas), análise (identificação das partes, análise das relações entre as partes identificação dos princípios envolvidos), síntese (capacidade de combinar as partes para

formar um novo todo) e avaliação (capacidade de julgar o valor de um material baseando-se em critérios definidos).

- Objetivos do domínio Cognitivo – Enfatizam resultados intelectuais, tais como conhecimento, compreensão e habilidades de pensamentos.

- Objetivos do domínio Afetivo – Enfatizam sentimentos e emoções tais como interesses, atitudes, avaliação e formas de ajustamento.

- Objetivos do domínio Psicomotor – Enfatizam habilidades motoras, operação no laboratório.

e) Desenvolvimento dos Conteúdos

Deverá ser detalhado o desenvolvimento dos conteúdos/temas em cada aula que compõe o planejamento.

f) Procedimentos e Recursos de Ensino

A seleção e a organização de temas, conteúdos e habilidades são parte essencial do processo de ensino e aprendizagem, mas não bastam para alcançar as metas almejadas de formação e desenvolvimento de competências. É imprescindível nesse processo que sejam contempladas conjuntamente diferentes estratégias de ensino ou procedimentos.

Os procedimentos de ensino são ações, processos ou comportamentos planejados pelo professor para colocar o aluno em contato direto com coisas, fatos ou fenômenos que lhe possibilitem modificar sua conduta, em função dos objetivos previstos (TURRA apud PILETTI, 2003, p. 67).

A escolha dos procedimentos de ensino depende, em primeira instância, do conteúdo a ser desenvolvido em sala de aula, das necessidades dos alunos e das competências e habilidades que desejamos desenvolver. Assim, os melhores métodos para ensinar atitudes e habilidades científicas são aqueles que preparam para a solução de problemas de forma sistêmica, caracterizando-se pela participação ativa e crítica dos alunos e pelo desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão. Os procedimentos de ensino quando utilizados de forma adequada colaboram para: motivar e despertar o interesse dos alunos, favorecer o desenvolvimento da capacidade de observação, aproximar o aluno da realidade, ilustrar noções mais abstratas, desenvolver a experimentação concreta e permitir a fixação da aprendizagem. Entre as principais estratégias inseridas neste contexto, destacam-se:

- Tempestade de ideias – visando quebrar o gelo e/ou identificar as concepções prévias dos alunos.

- Aulas expositivas interativas – sistematizar e desenvolver conteúdos.

- Leitura, análise e discussão de textos – visa a levantar problemas e identificar as concepções prévias dos alunos sobre os conteúdos que serão desenvolvidos na unidade, ou seja, o estabelecimento de um diálogo construído entre saberes escolares, cultura e indivíduo.

- Atividades Experimentais – visa a demonstrar a importância da experimentação na promoção de aprendizagens significativas em ciências, ajudando os alunos a aprender através do estabelecimento de inter-relações entre os saberes

teóricos e práticos inerentes ao processo do conhecimento escolar em ciências.

- Mapas conceituais - visa a estabelecer a relação dos conceitos mais abrangentes com outros que são deles decorrentes ou que a eles estão subordinados.
- Modelos moleculares – visa demonstrar como se formam as estrutura dos compostos.
- Jogos Didáticos – visa valorizar o lúdico nos processos de aprendizagem.
- Filmes - visa a valorizar o lúdico nos processos de aprendizagem.
- Visitas – como elemento motivador e para identificar como está sendo usado o conhecimento químico, desenvolver o senso crítico.
- Seminários – visando à sistematização das ideias e sua comunicação.
- Oficinas pedagógicas – visando a socializar o conhecimento e desenvolver procedimentos e atitudes.
- Utilização de computadores/software educativo – visando a aproximar os alunos através da ferramenta tecnológica dos níveis em que a química permeia.

Os recursos de ensino são componentes da aprendizagem que dão origem a estímulos para o aluno. Uma parte importante da aprendizagem acontece quando conseguimos integrar todas as tecnologias, as telemáticas, as audiovisuais, as textuais, as orais, musicais, lúdicas e corporais.

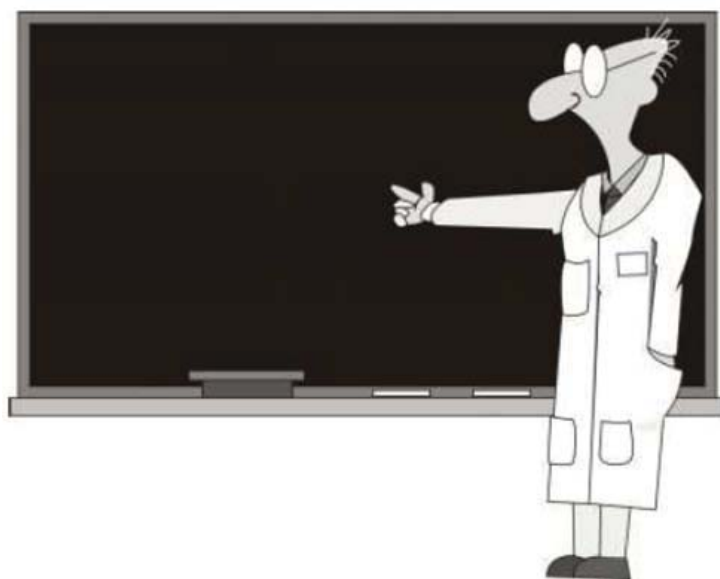
Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie, que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática, e, assim, diversificar sua forma de ministrar aula, de realizar atividades, de avaliar. Entre os principais recursos de ensino destacam-se: pincel, quadro de giz e branco, mapas, aparelho de DVD, televisão, computador, cd etc.

### g) Avaliação

Fundamentado nos PCN's ou em qualquer outra forma de organização, um dos pontos mais importantes do trabalho pedagógico é a avaliação em todos os seus sentidos – tanto a avaliação de desempenho dos alunos, quanto a avaliação do processo de ensino. Visto que, para que o planejamento de ensino se constitua em um instrumento eficiente de ação educativa, torna-se necessária a presença de um sistema de avaliação, que possibilite fazer ajustes e adaptações do próprio plano ou mesmo sua correção no decorrer do percurso.

A avaliação é um das tarefas mais complexas do professor e significa acompanhar o processo de aprendizagem e os progressos de cada aluno, percebendo dificuldades e procurando contorná-las ou superá-las continuamente. Esta deve ser contínua e qualitativa, e o professor deve acompanhar e valorizar todas as atividades dos alunos, como os trabalhos individuais, os trabalhos coletivos, a participação espontânea ou mediada pelo professor, o espírito de cooperação, e mesmo a pontualidade e a assiduidade.





(Fonte: <http://www.diref.org.br>).

## CONCLUSÃO

O processo de ensino corresponde a um conjunto de atividades organizadas, planejadas, coordenadas pelo professor visando alcançar determinados resultados tanto de desempenho dos alunos como também do processo de ensino. Entre as operações didáticas coordenadas entre si, destacam-se: o planejamento, onde estão incluídos os objetivos, a seleção e articulação dos conteúdos e os métodos de ensino; a direção do ensino e da aprendizagem; e a avaliação; cada uma delas desdobrada em funções didáticas, convergem para a realização do processo ensino-aprendizagem e organização do trabalho pedagógico.

Todo processo educacional requer um planejamento de ensino, relativo às diferentes disciplinas e aos diferentes conteúdos, e às atividades que são ministradas na escola. Deste modo, este passa a ser o instrumento direcional de toda a linha de ação na sala de aula, envolvendo uma série de elementos, como: o professor, os alunos, as atividades, os objetivos, os conteúdos, os métodos de ensino e o processo de avaliação, determinando as grandes urgências e indicando as prioridades básicas. O planejamento de ensino é, portanto, um processo de tomada de decisão que visa à racionalização do professor e do aluno, na situação ensino/aprendizagem, possibilitando melhores resultados e, em consequência, maior produtividade. Traduz-se numa atitude e vivência crítica permanente do trabalho pedagógico.

## RESUMO



O planejamento como instrumento voltado para o processo de aprendizagem serve de roteiro para as ações do professor e dos alunos em aula e, como tal, acompanha a execução diária do que foi combinado.

Essa característica lhe dá flexibilidade, facilitando sua adaptação a possíveis alterações de calendário, à introdução de novos temas, à diferenciação entre turmas e grupos etc.

O planejamento é um instrumento útil de trabalho para professores e alunos, existe para resolver (e não criar) problemas. Por exemplo: adequar atividades ao tempo disponível, selecionar conteúdos, técnicas e estratégias e avaliar conforme os objetivos definidos e dentro dos limites existentes.

## ATIVIDADES



1. A grade curricular para a disciplina Química na Educação Básica sergipana, propõe 80 aulas anuais para cada série do ensino médio. Assim proponha um plano de Unidade, composto por 20, envolvendo o conteúdo Hidrocarbonetos e o Tema Social Petróleo. O mesmo deverá ser confeccionado com os seguintes pontos: identificação, justificativa, ementa, objetivos gerais e específicos, desenvolvimentos dos conteúdos, procedimentos e recursos de ensino, avaliação e referência bibliográfica. Como sugestão pode ser elaborada uma tabela, conforme ilustrada abaixo e procure seguir as propostas de organização do trabalho pedagógico de Química apresentado nas aulas 2 e 3.

Plano de Unidade		
Escola:		
Disciplina:		
Série:		
Professor:		
Unidade didática:		
Nº de aulas:		
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteúdos conceituais;</li> <li>• Conteúdos Procedimentais;</li> <li>• Conteúdos atitudinais;</li> </ul>		
JUSTIFICATIVA		
OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS		
DESENVOLVIMENTOS DOS CONETÚDOS		
Conteúdos	Número de aulas	Procedimentos de ensino
PROCEDIMENTOS DE ENSINO		
RECURSOS DE ENSINO		
AVALIAÇÃO		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		



## PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, finalizaremos o conjunto de aulas em torno da organização do ensino, abordando o Projeto Político Pedagógico da escola, como proposta que estabelece as orientações relativas ao processo de ensino-aprendizagem, a infraestrutura acadêmica, administrativa e pedagógica, ou seja, como um instrumento clarificador da ação educativa da escola em sua totalidade.



## AUTOAVALIAÇÃO

1. Procure observar outras formas de planejamentos definidos por alguns autores, suas características e objetivos;
2. Entre em contato com alguns professores de Química de sua cidade ou região, e procure investigar como estes estruturam e organizam seus planejamentos anuais para as respectivas séries do ensino médio, com relação aos: conteúdos, objetivos e procedimentos de ensino.



## REFERÊNCIAS

- CARLINE, A. L. et al. **Os procedimentos de ensino fazem a aula acontecer**. São Paulo: Avercamp, São Paulo, 2004.
- FAZENDA, Ivani C. A. (org.). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas: Papyrus, São Paulo, 1998.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991. p. 221-247.
- MASETTO, Marcos Tarciso. **Didática: a aula como centro**. 4 ed. São Paulo: FTD, 1997.
- PILETTI, Claudino. **Didática Geral**. 23 ed. rev. São Paulo: Ática, 2003. p. 60-85.
- POZO, J. I. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Tradução Ernani Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 2002.
- VASCONCELOS, Celso dos S. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. 5 ed. São Paulo: Libertad, 1999.