

PLANEJAMENTO DE ENSINO: fase de preparação

Consuelo de M. Garcia

- *Doutor em Educação: Livre Docente em Currículo.*
- *Professor Titular de Didática Geral do Departamento de Métodos e Técnicas da Educação da Universidade Federal do Paraná.*

A idéia de *planejamento de ensino*, embora não seja novidade, tem servido a propósitos diferenciados no tempo e a estilos também diversificados de proceder. Para compreensão dessa idéia será necessário inicialmente tecer considerações sobre o sentido de *planejamento e planejamento do ensino* em especial, a seguir algumas idéias sobre *ensino* para finalmente proceder-se a exercício de *planejamento do ensino*.

PLANEJAMENTO E PLANEJAMENTO DO ENSINO

As tendências contemporâneas, para considerar o *planejamento do ensino* como relevante, prendem-se a uma série de informações, passíveis de serem categorizadas em três grandes ordens de fatores (entre outros), todos três associados ao processo de *ensino*:

- *mudança no papel do homem no mundo*;
- *mudança nos estilos de aprender; e,*
mudança nos estilos de ensinar.

Entende-se por *mudança* no papel do homem no mundo a passagem de sua situação como criador e colecionador de dados (repositório de informações) para interpretar os dados e ser responsável pela tomada

de decisões a partir de dados e informações cada vez mais específicos e precisos.

O ser humano deixou de manipular com informações bastante estáveis para ter que, rápida e efetivamente, lidar com informações flutuantes, e em tempo mais curto.

As decisões humanas passaram de uma perspectiva provinciana para perspectivas nacionais e até mesmo internacionais, tendo deixado, além disso, de projetar ações para amanhã, em detrimento de projeções para décadas, período necessário a transformar a grandeza de nações, em sua arrancada para situação de superpotência.

As principais *mudanças* nos estilos de aprender ocorreram pela *mudança* de formas de aprendizagem baseadas em leitura, para formas auditivas e visuais ou mesmo audiovisuais. Isto implica em uma total transformação de situação de não-autonomia do estudante para aprender, para uma situação de autonomia-responsabilidade total do aluno, para manejar seu próprio processo **de aprendizagem**.

As *mudanças* nos estilos de ensinar implicam na passagem do conceito de *professor-recurso* (como fonte de informações) para a compreensão do *professor-coordenador e/ou professor-facilitador* da aprendizagem do aluno.

O professor deixa de ser mero transmissor de informações para se tornar um criador de *estruturas* para organização de informações.

Transmuta-se o papel de *professor/modelo* para o papel de *professor/pesquisador* na fronteira de sua disciplina, pela simultânea exploração de novas avenidas, tanto epistemológica como metodologicamente para seu campo de estudo, de forma a apresentar sua *disciplina* com mais efetividade.

Outro aspecto a destacar é o da consideração do *professor isolado (autoridade absoluta)* incompatível com todas essas *mudanças* apresentadas acima, para a consideração de *professor participante* de redes de trabalho com diversificação de papéis, trabalho interdisciplinar para gerar novos campos de estudo (por exemplo: biologia e física dando biofísica; pedagogia e administração de recursos humanos dando pedagogia do trabalho e outros) e mesmo professor capaz de compartilhar suas competências com os demais membros de grupos de trabalho, visando decisões mais ricas e efetivas.

Essas transformações citadas, (e que não esgotam o conjunto de inovações acontecidas e a acontecer neste planeta), não ocorrem sem que algumas convulsões desestremem as pessoas envolvidas.

Dest'arte é possível destacar algumas dificuldades, sentidas por professores e alunos, nesta conturbação acelerada do ambiente em que atuam.

Para o professor isso implica em *medo à mudança* por necessidade de garantir segurança de emprego e as renovações costumam levar à reestruturação da organização das instituições educacionais exigindo que seus membros se ajustem à nova realidade. E, mesmo quando aceita a idéia de renovação de procedimentos, ela implica em disposição extra para aprender novas orientações, técnicas, padrões de interação interpessoal e padrões de participação administrativa, para os quais o professor precisa encontrar energias e perseveranças adicionais.

O processo de *mudança* provocada exige a alocação de recursos humanos e financeiros adequados, dos quais podem ser destacados como fundamentais um *administrador-chave* (para suportar o processo de mudança na direção esperada); *massa crítica de professores motivados* (para acionar as ações necessárias às transformações pretendidas); e, *ambiente seguro* (no qual a *mudança pretendida* possa ser dinamizada e testada, sob condições favoráveis).

Para os alunos o processo de *mudança* gera novas expectativas pelas projeções de emprego no futuro, pelas oportunidades de pesquisa que se abrem e pela possibilidade de criação de novos campos de atuação, entre outros. Além disso o aluno se vê assoberbado pela exigência de ajustamentos a novas abordagens relativas ao processo ensino/aprendizagem, aos novos conteúdos e às novas práticas educativas dos professores.

O conhecimento dessas dificuldades humanas é condição básica para orientar o projeto de *mudança pretendido* de forma a prever e prover recursos e mecanismos capazes de permitir *ação renovadora* com o mínimo de danos.

Planejamento de ensino consiste em *processo de tomada de decisões, a partir de análise de informações coletadas e/ou disponíveis, de forma a racionalizar uso de meios e recursos para atingir objetivos específicos pré-determinados, em situação de ensino/aprendizagem, controlando a marcha do processo instrucional*. Neste conceito teve-se o cuidado de não especificar a quem compete tomar essas decisões, porque a responsabilidade é de todos os envolvidos nos propósitos da instituição educacional como um todo.

Em uma instituição devotada ao ensino constituem forças a impulsionar a qualidade do ensino ofertado, os alunos e os professores,

vistos individualmente; os grupos associados de áreas de conhecimentos afins; os departamentos de ensino; e, o próprio corpo administrativo da instituição. Desta forma o *planejamento de ensino* pode ser qualitativamente ajudado pelo desempenho integrado de papéis específicos congregados para uma meta comum – a efetividade dos resultados atingidos, em relação ao proposto.

O papel administrativo na universidade (quer em nível de professores, de departamento, de setor e/ou de reitoria) é principalmente o de promover contínua melhoria qualitativa de ensino, pela provisão de suporte material, financeiro e de segurança moral, como apoio logístico às operações instrucionais estratégicas. Sem esse apoio há dispersão de esforços, talento e custo/tempo – pessoas desempenhando tarefas inadequadas à sua qualificação.

O papel acadêmico dos grupos associados de área de conhecimentos afins (como Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Associação dos Geógrafos do Brasil (AGB), Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT), Associação Nacional de Professores Universitários de História (ANPUH), ainda que externos à universidade, é o de promover levantamentos das *tendências* do conhecimento relativo ao seu campo de estudo, divulgando informações, experiências e pessoas-fonte, visando à contínua *ação renovadora* das disciplinas universitárias que lhes são tributárias. Dentro da universidade esse papel acadêmico é desenvolvido pela *liderança* dentro dos departamentos, de reuniões de trocas de experiências, e de trabalhos cooperativos em pesquisas comuns, por meio dos quais incentiva práticas de trabalho interdisciplinar e multi-profissional, gerando hibridação de novas idéias, abordagens e processos de investigação.

O *planejamento de ensino* desta forma não é apenas função de professores. É função dos professores precípuamente, mas também de todo o corpo universitário e das forças acadêmicas, que externamente à universidade, contribuem para alargar o conhecimento na comunidade profissional e humana.

Os princípios, procedimentos e estilos de planejamento de ensino são um exemplo resultante de práticas interdisciplinares de trabalho acadêmico. Pode envolver, por exemplo, princípios, procedimentos e técnicas provenientes da teoria de sistemas, de teoria geral de administração ou de diagramação PERT, além de outros.

ENSINO

Entende-se por *ENSINO* a ação deliberada e objetiva, planejada pelo professor, em função de procedimentos de comunicação específicos, como meio de prover interação com o aluno, tendo como veículo uma estratégia instrucional, visando facilitar a aprendizagem do estudante.

Pensar em *ensino* é pensar em interação – entre professor e alunos. Conforme a natureza do processo de interação que se estabeleça em sala de aula é possível destacar três *estereótipos ou estilos de ensinar*, como a seguir:

- *professor autoridade*
- *professor coordenador*
- *professor facilitador*

Qualquer que seja o estilo de ensinar do professor, a meta que pretende atingir é a efetividade da aprendizagem do aluno. Nesse campo há algumas descobertas reveladas pelas pesquisas e para as quais não há possibilidade de contestação, pelo menos ao nível atual das investigações. Apoiar o ensino em alguma acepção de aprendizagem é útil, pois facilita a compatibilização dos eventos de processo de aprendizagem do aluno (*condições internas*) com as situações propostas pelo professor (*condições externas*) para efetivação da aprendizagem. Assim destacam-se:

1. *Aprender é processo contínuo, individual, único e intransferível;*
2. *Aprendizagem ocorre como resposta de indivíduo à estimulação decorrente de sua interação com o ambiente;*
3. *A idéia de permanência do aprendido (armazenamento) implica em algum processo de organização de experiências ou estímulos;*
4. *O ato de aprender envolve uma série de fases, ocorrentes internamente no indivíduo;*
5. *O conhecimento dessas fases ajuda o professor a implementar eventos externos, capazes de influenciar ato de aprendizagem mais efetivo;*
6. *Modelos de ensino são modos de prover e criar ambientes adequados à efetivação da aprendizagem;*
7. *Instrução/ensino consiste no conjunto de eventos planejados para iniciar, ativar e manter aprendizagem no aluno; e,*

8. *Qualquer que seja o modelo de ensino, implementado por estilo de ensinar, envolve três fases de desenvolvimento:*

- *preparação da instrução;*
- *entrega de instrução; e,*
- *avaliação de resultados. (1)*

Para qualquer dessas fases é possível delinear quadro comparativo de comportamentos complementares de professor-aluno em função de cada estilo de ensinar: (TABELA 1, p.15).

Para bem realizar essas fases há uma série de técnicas/procedimentos disponíveis ao professor. No quadro (QUADRO 1, p. 16) procurou-se especificar essas recomendações:

A este ponto cabe uma questão:

‘Como está nosso estilo de ensinar?’

Para facilitar esse processo de auto-análise preparou-se o instrumento (QUADRO 2, p. 17), com o qual se espera ajudar esse momento de reflexão pessoal.

EXERCÍCIO DE PLANEJAMENTO DO ENSINO

Para suporte da linha de raciocínio seguida neste trabalho, decidiu-se utilizar, como ponto de partida, o esquema de planejamento iterativo de LATTA & PAPAY (5), ajustado, por esta autora, para a realidade da Universidade Federal do Paraná, em função da facilidade que oferece de compreensão e de associação com momentos dos processos de ensino e de aprendizagem. (QUADRO 3 p. 19).

TABELA 01:
COMPORTAMENTOS COMPLEMENTARES:
PROFESSOR – ALUNO & ESTILOS DE ENSINAR *

FASES DE DESENVOLVIMENTO DA INSTRUÇÃO	ESTILOS DE ENSINAR	COMPORTAMENTOS COMPLEMENTARES	
		PROFESSOR	ALUNO
PREPARAÇÃO	PROFESSOR AUTORIDADE MODELO	Impõe programação de que se considera responsável único	Apresenta passividade em relação à programação proposta
	PROFESSOR COORDENADOR	Prepara alternativas de experiências para o aluno em função de objetivos e metas por ele professor estabelecidas	Mostra-se reativo, responsabilizando-se pelas escolhas que faz
	PROFESSOR FACILITADOR	Após análise de interesses e necessidades do aluno prepara orientação para o aluno	É diretivo e interativo em relação ao professor no estabelecimento de seus alunos
ENTREGA	PROFESSOR AUTORIDADE MODELO	É figura central devendo apresentar-se como executor e diretor da <i>transmissão</i> de conteúdos	Executa o que lhe é determinado pelo professor
	PROFESSOR COORDENADOR	Coordena a ação para que cada aluno opere dentro de sua própria escolha	Aciona os meios escolhidos para atingir metas selecionadas dentre as oferecidas pelo professor
	PROFESSOR FACILITADOR	Interage com alunos como <i>par entre pares</i> , procura as necessidades para a instrução	É autônomo e colaborador (com os alunos e professor) para efetivar sua aprendizagem tendo o professor como estimulador
AVALIAÇÃO	PROFESSOR AUTORIDADE	Classifica os alunos quanto aos êxitos ou aos fracassos em relação a um padrão	Vê na avaliação momento de reconhecimento de seus êxitos e fracassos
	PROFESSOR COORDENADOR	Controla os resultados para verificar relações entre o planejado e o executado	Vê na avaliação o momento de clarificação das possíveis falhas visando recuperação
	PROFESSOR FACILITADOR	Diagnostica áreas de dificuldades para ampliação do programa individual do aluno	Vê na avaliação o momento de auto-avaliar-se, uma experiência consumatória. Pode sentir seus êxitos e visar superar suas falhas

*FONTE: GARCIA, Consuelo de M. *Ensino – uma abordagem para auto-análise*. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 1982. p 6 (mimeografado).

QUADRO 1: RELAÇÃO ENTRE FASES DO DESENVOLVIMENTO DE ENSINO E TÉCNICAS/PROCEDIMENTOS PARA IMPLEMENTÁ-LOS *

FASES DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO	TÉCNICAS/PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS
1. PREPARAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - auto-análise do professor - técnicas de redação de objetivos instrucionais - técnicas de mapeamento de conteúdo - técnica de elaboração de tábua de especificações para avaliação
2. ENTREGA DA INSTRUÇÃO	<p>Estratégias instrucionais específicas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ensino para grande grupo de alunos (monólogo) - ensino tutorial (dialógico) - auto-ensino (instrução programada, uso de microcomputador, outros)
3. AVALIAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - avaliação normativa (suportada pelo constructo: <i>'Há alunos que aprendem com facilidade e há alunos que aprendem com dificuldade.'</i> (2)) - avaliação por critério (suportada pelo constructo: <i>'Há alunos que aprendem com mais rapidez e há alunos que aprendem muito lentamente.'</i> (3)) - realimentação do processo ensino-aprendizagem (suportada pelo constructo: <i>'Todos os alunos tornam se bastante semelhantes em relação à capacidade para aprender, ritmo de aprendizagem e motivação posterior – quando lhes são apropriadas condições favoráveis de aprendizagem.'</i> (4))

* FONTE: Trabalho da autora

QUADRO 2:
LISTA DE CHECAGEM PARA AUTO-ANÁLISE DE PRÁTICA
DE ENSINO *

Escala: 1 a 5 onde 1 revela interesse **BAIXO**
e 5 revela interesse **ALTO**

FASE	ETAPAS	SIM	NÃO	SITUAÇÃO ATUAL		DESEJO MELHORAR/ IMPLEMENTAR/ MODIFICAR						
				Satisfaz	Não Satisfaz	1	2	3	4	5	X	
				PREPARAÇÃO	<p>FAZ:</p> <p>Definição por escrito de objetivos instrucionais?</p> <p>Definição por escrito de objetivos instrucionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - com técnica específica? - sem técnica específica? <p>Mapeamento de conteúdo: com aplicação de alguma técnica específica?</p> <p>com uso de textos de livros?</p> <p>Avaliação elaborando tábua de especificações a partir de objetivos instrucionais?</p>							
ENTREGA	<p>DESENVOLVE:</p> <p>Seleção de estratégia para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - turmas grandes? - pequenos grupos? - individualização? - auto-aprendizagem? 											

SUBTOTAL _____

FASE	ETAPA	SIM	NÃO	Satisfaz	Não Satisfaz	DESEJO MELHORAR/ IMPLEMENTAR/ MODIFICAR					
						1	2	3	4	5	X
AVALIAÇÃO	USA AVALIAÇÃO PARA: – classificar os alunos? – diagnosticar: – internamente o conteúdo do programa? – controlar o programa? – recuperar falhas de aprendizagem: – paralela (durante a disciplina)? – final (remedial)?										

SUBTOTAL (p.11) _____

SUBTOTAL (p.12) _____

TOTAL _____

* FONTE: GARCIA, Consuelo de M. *Ensino – uma abordagem para auto-análise*. Curitiba, Federal do Paraná, 1982, p. 10-1 (mimeografado).

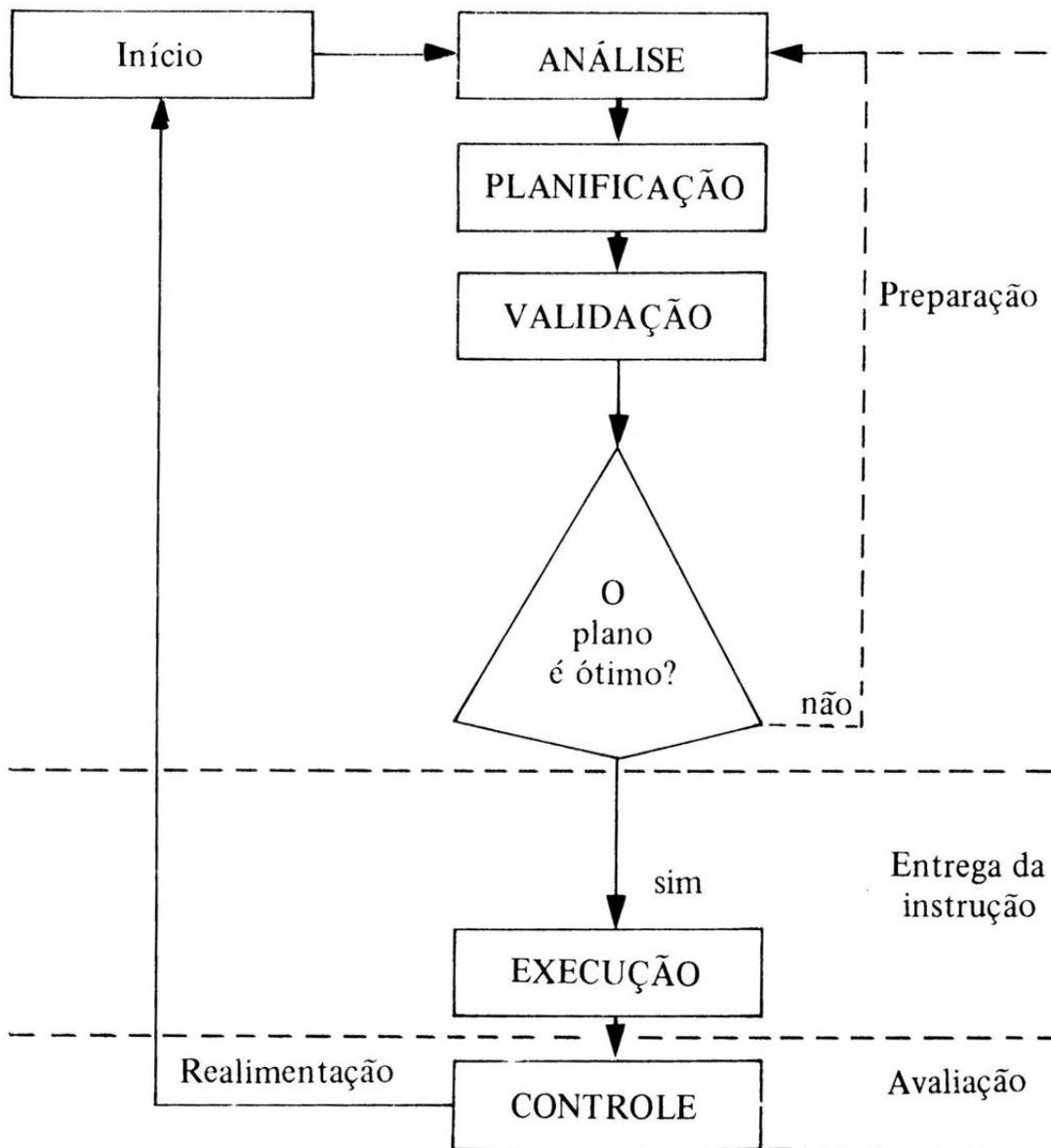
(OBSERVAÇÃO: Se você atingiu:

35 – 50 + : *tem alto interesse em melhorar, implementar ou modificar seu estilo de ensinar*

20 – 24 : *tem interesse em melhorar, implementar ou modificar seu estilo de ensinar*

0 – 19 : *está satisfeito com o que faz*

QUADRO 3:
FLUXO DE AÇÕES PARA PLANEJAMENTO DE ENSINO *



* FONTE: Adaptado pela autora de: LATA, Raymond F. & PAPAY, James P. Planejamento para a mudança: uma abordagem iterativa. *Buletin de Tecnologia Educativa*. Departamento de Assuntos Educativos. OEA, Caracas. 1 (1):15-24. 1972.

A fase de preparação compatibiliza as seguintes etapas, com suas características e questões básicas (QUADRO 4, p. 20)

QUADRO 4:

PLANEJAMENTO DE ENSINO – PREPARAÇÃO *

FASES	ETAPAS	QUESTÕES PARA IMPLEMENTAR
	<p>INÍCIO: agrupamento (dados existentes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Para que ensinar a disciplina? – Qual a função da disciplina no curso? – Qual o tempo de integralização desejado?
	<p>ANÁLISE: compatibilização dos dados disponíveis com os dados coletados (gerar informações)</p>	<p>Variáveis a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> – O <i>aluno</i>: quem é? qual o preparo anterior? quais seus interesses imediatos? a longo prazo? – A <i>instituição</i>: quais as metas institucionais? qual a orientação curricular? quais os recursos disponíveis? – A <i>disciplina</i>: quais os princípios essenciais? quais os fatos gerais? os eventos específicos? quais os objetivos gerais? a ementa é adequada? – Como compatibilizar todas essas informações?
	<p>PLANIFICAÇÃO: formulação explícita e operacional das informações em termos de objetivos, seqüência de ações para implementá-los e instrumentos e mecanismos para controlar a implementação</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Objetivos instrucionais: como redigi-los? – Conteúdos: como selecioná-los? Como organizá-los? – Plano de avaliação: que avaliar? Como avaliar?

	<p>VALIDAÇÃO. exame interno do plano pelo próprio elaborador ou pelo exame de seus pares em uma primeira tomada; e discussão do plano com os alunos para exame de viabilidade quanto a interesses e disposição para participar</p>	<p>Está o plano consistente? É factível em relação aos recursos e tempo disponíveis? Os procedimentos conduzem ao atingimento dos objetivos? -- Os objetivos estão claros e completos? Está o plano adequado ao nível experiencial do aluno? Traduz o plano as decisões tomadas quando da análise da planificação?</p>

* FONTE: Elaborado pela autora

Usa-se a etapa 'INICIO' para uma reflexão acerca das exigências externas ao ensino de uma dada disciplina. Reflete-se sobre as razões das disciplina no currículo do curso, tempo previsto para seu desenvolvimento e auscultam-se, dada a natureza do curso, as exigências recomendadas por profissionais de competência comprovada, em termos do papel dessa disciplina na formação do profissional desejado.

Delineado esse quadro, pode-se partir para a segunda etapa de análise para exame das variáveis internas e sua compatibilização ao quadro delineado na etapa anterior. Caracteriza-se, assim, quem é o aluno-cliente ao curso da disciplina, em termos de preparo anterior e interesses proclamados.

Uma investigação quanto às metas institucionais é importante para evitar dispersão de esforços em direção de metas incompatíveis. Sentir a disciplina para proceder a algum ajustamento da ementa proposta, quanto a sua atualidade e adequação.

É, ainda, de utilidade proceder a exercício de revisão das estruturas internas da disciplina a ser ensinada, para corrigir princípios modificados pelas pesquisas mais recentes, reelaborar "*modus operandi*" e separar o mais permanente do específico.

Somente, então, está-se pronto a *PLANIFICAR*. Neste ponto convém clarificar a distinção que é feita neste trabalho entre *planejar e planificar*:

- *planejar envolve idéia dinâmica, pois consiste em processo de projetar para adiante; enquanto*
- *planificar consiste em programar ou corporificar algo em um plano de ação, tem características estáticas, pois.*

Planejar é, assim, muito mais *atitude* que se desenvolve em face de coordenação de ações sucessivas previstas e projetadas para movimentar-se de uma dada situação 'A' para uma prevista situação 'B'. Quem planeja mantém constante e objetivo sentido de observação, comparação e ajustamento entre o que se propôs realizar e o caminho crítico de realização. Não implica apenas em seguir o que se traçou, mas também em retificar o projetado quando revelado inadequado ou injusto, ao longo de próprio processo.

Planificar é, por sua vez, muito mais *'habilidade'* para representar, em corte transversal, as decisões que o planejamento precisa ter bem caracterizadas, em dado momento.

O que se vem exigindo dos professores é a habilidade e não a atitude. E a habilidade é exigível apenas em uma etapa do processo total de planejar.

Para planificar são necessárias as habilidades de mapear conteúdos, definir objetivos instrucionais, especificar os tipos de avaliação compatíveis, decidir quanto a estratégias instrucionais, alocar recursos necessários e prever a execução física do programa.

O trabalho de planificação envolve várias etapas:

- análise lógica do conteúdo (cognitivo);
- mapeamento do conteúdo;
- redação de objetivos instrucionais; e,
- elaboração de plano de avaliação.

As fases de análise lógica do conteúdo e seu mapeamento são tarefas complementares e concomitantes.

Para análise lógica do conteúdo são usadas algumas técnicas para reduzir as idéias, conceitos, relações, classificações, generalizações a seus elementos mais simples. Por exemplo, se devo ensinar *orientação em cartas geográficas* posso reduzir tal tópico de seguinte forma:

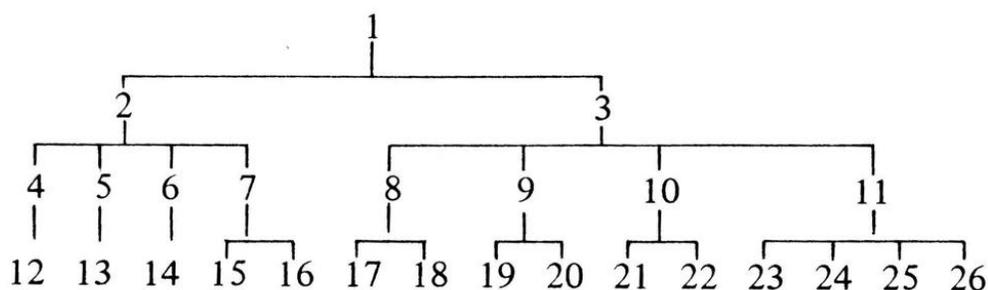
**QUADRO 5: REDUÇÃO DE TÓPICO PARA ENSINO A SEUS
ELEMENTOS MAIS SIMPLES (de Le XUAN) (7)**

TÓPICO	ELEMENTOS MAIS SIMPLES
1. Orientação em cartas geográficas	2. Orientação 3. Carta geográfica
2. Orientação	4. Pontos Cardeais 5. Orientação em dias claros 6. Orientação em noites claras 7. Orientação por instrumentos
3. Cartas geográficas	8. Terra 9. Localizar meridianos e paralelos 10. Projeções 11. Informações contidas nas cartas
4. Pontos cardeais	12. Norte, sul, leste, oeste
5. Orientação em dias claros	13. Pelo sol
6. Orientação em noites claras	14. Constelações: <i>Ursa maior e Cruzeiro de Sul</i> – segundo os hemisférios
7. Orientação por instrumentos	15. Bússola 16. Radar, sonar
8. Terra	17. Tamanho, dimensões 18. Forma
9. Localizar meridianos e paralelos	19. Traçando meridiano e paralelo do lugar no terreno 20. Coordenadas Cartesianas (aplicação)
10. Projeções	21. Planificar corpo esférico 22. Diferentes tipos de cartas
11. Informações contidas em cartas	23. Coordenadas geográficas dos vários pontos 24. Escala 25. Distâncias 26. Direções

12. Norte, sul, leste, oeste	-----
13. Orientação pelo sol	-----
14. Orientação pelas constelações	-----
15. Bússola	-----
16. Radar, sonar	-----
17. Tamanho e dimensões da Terra	-----
18. Forma da Terra	-----
19. Traçando meridiano e paralelo do lugar no terreno	-----
20. Coordenadas Cartesianas (aplicação)	-----
21. Planificar corpo esférico	-----
22. Diferentes tipos de cartas	-----
23 Coordenadas geográficas dos vários pontos	-----
24. Escala	-----
25. Distâncias	-----
26. Direções	-----

*FONTE : Elaborado pela autora.

Uma vez discriminada a redução lógica de um tópico, monta-se a árvore de ordenação do conteúdo, como a seguir se demonstra:



Desdobrado o conteúdo a ser ensinado em seus elementos mais simples (análise redutora), reorientam-se esses elementos, para fins de ensino, do mais simples para o mais complexo, lendo a árvore, de baixo para cima, da esquerda para a direita e ter-se-á:

12 - 4 - 13 - 5 - 14 - 6 - 15 - 16 - 7 - 2 - 17 - 18 - 8 -
 19 - 20 - 9 - 21 - 22 - 10 - 23 - 24 - 25 - 26 - 11 - 3 -
 1

Elaborou-se para organizar esses conteúdos a matriz de *Mapeamento de matéria-prima para construção de instrução* (Ver página 34) mais o quadro para proposição global; (Ver página 31) e, o cronograma da execução física. (Ver página 32). Procurou-se sistematizar o contido na literatura desenvolvida pelos especialistas em tecnologia instrucional da Universidade da Florida, Talhahasse, e em especial, os trabalhos de Robert GAGNÉ (6), introduzidos no Brasil recentemente.

No sentido das linhas (Matriz de Mapeamento), na porção à esquerda, arrolam-se os conteúdos selecionados pelo professor na etapa de análise. A seguir, escolhem-se, nas colunas, os verbos de ação com seus objetos, de forma a satisfazer o desejado pelo professor e faz-se a marcação.

O cruzamento entre cada porção do conteúdo e o coluna de verbo de ação/objeto dará a indicação da capacidade a ser aprendida pelo aluno.

Completada a matriz tem-se toda a visualização do previsto para ser desenvolvido no curso da disciplina. Sugere-se equilibrar as relações entre conteúdo/ação/objeto, para oferta de ensino mais rico e não apenas concentrado no tipo de aprendizagem (informação verbal), o mais simples em hierarquia cognitiva de aprendizagem.

Essa matriz resume conteúdos, direções para redação dos objetivos e especificações para orientar avaliação.

Assim para redigir objetivos instrucionais conhecendo a capacidade a ser aprendida é suficiente:

QUADRO 6: REDAÇÃO DE OBJETIVOS INSTRUCIONAIS, CONHECIDA A CAPACIDADE A SER APRENDIDA *

<i>Situação ou Condição</i>	<i>Capacidade a ser aprendida</i>	<i>Objeto</i>	<i>Ação evidenciadora de aprendizagem</i>	<i>Instrumentos e limitações</i>
<i>Informações disponíveis na matriz</i>				
<i>(Por exemplo: Dada uma Bússola</i>	determinar	os pontos cardeais do local	apontando/ falando as 4 direções no terreno	com 100% de acerto

*FONTE: Elaborado pela autora.

Uma vez definidos os objetivos para cada tópico de conteúdo clarificam-se as especificações para avaliação de resultados de aprendizagem, pois estão bem caracterizadas as capacidades a serem aprendidas e os modos de evidenciar (de forma observável) que a aprendizagem tenha ocorrido.

É o momento de passar ao quadro de proposição global onde se poderá, então, selecionar as estratégias de ensino em função dos recursos necessários e disponíveis. Logo em seguida se pode fazer a projeção da execução física do programa, projetando em linha de tempo quando implementar a entrega da instrução. É o momento de caracterizar com precisão responsabilidades do professor e do aluno.

Para completar a fase de preparação convém submeter o plano à *validade*, isto é, verificar se o plano: (1) está de conformidade com os dados iniciais e os provenientes da análise; (2) guarda consistência inter-

na: (3) apresenta ordenação lógica; e, (4) apresenta realismo em face do contexto para o qual se destina. Assim se **compreende** a necessidade de aplicar, ao plano, instrumento para verificar o teor de validade que o plano apresenta. Podem validar o programa o próprio professor, seus pares no departamento, os professores de outras **disciplinas**, mas atuantes em um mesmo curso e os alunos para quem se destina o programa. Essa etapa é parte do processo de construção de *atitude de planejamento*, não de controle hierárquico.

A fase de execução do programa confunde-se com a entrega da instrução. É o momento em que se coordenam e manejam as situações inesperadas. É quando o estilo de ensinar do professor se torna bem evidenciado. Durante a entrega da instrução, o professor deve continuar a se questionar para poder ter dados que o levem a reestruturar seu comportamento em direções qualitativamente mais efetivas. As questões abaixo (*ver Quadro 7: Planejamento do ensino – execução do programa*) são uma sugestão para orientação durante essa fase. Cada um poderá organizar suas próprias recomendações, em função das pequenas fragilidades diagnosticadas na autoanálise, visando correções e melhores níveis de satisfação.

QUADRO 7: PLANEJAMENTO DE ENSINO – EXECUÇÃO DO PROGRAMA *

FASE	ETAPA	QUESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO
<i>Execução do Programa</i>	ENTREGA DA INSTRUÇÃO: <i>coordenação e manejo das situações previstas e emergentes</i>	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Tem sido possível manter nível de motivação satisfatório?</i> – <i>Tem sido adequada a oferta de estímulos diferenciados?</i> – <i>Tem havido oportunidade de os alunos perguntarem? escolherem caminhos?</i> – <i>As questões oferecidas aos alunos permitem tanto respostas convergentes como divergentes?</i> – <i>Têm sido oferecidos exemplos variados para favorecer retenção e transferências?</i> – <i>Tem-se executado a estratégia escolhida com o máximo de resultados?</i>

* Fonte: produzido pela autora.

A fase de avaliação prevê duas etapas complementares – o controle e a realimentação.

Pelo controle afere-se se o planejado está sendo executado e portanto quando e onde defasagens ocorrem. As questões sugeridas no quadro abaixo conduzem o exercício do controle de forma construtiva.

QUADRO 8: PLANEJAMENTO DE ENSINO – AVALIAÇÃO DO PROGRAMA *

FASE	ETAPA	QUESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO
<i>Avaliação do Programa</i>	<i>CONTROLE – aferição do realizado em relação ao planejado</i>	<ul style="list-style-type: none"> – O executado está de conformidade com o planejado? – Onde foram detectados os pontos fortes e os pontos fracos? – Onde e como é possível melhorar a qualidade da instrução ofertada? – É possível esperar resultados semelhantes com outro grupo de alunos (confiabilidade)?
	<i>REALIMENTAÇÃO – comunicação e uso dos dados obtidos pelo CONTROLE visando melhoria qualitativa do programa</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Que dados podem reforçar o início do programa? – Em que medida os dados do CONTROLE reforçam as fases de análise e planificação? – Qual a observação para melhorar o desempenho do professor? – Os alunos apresentaram atitude adequada aos papéis exigidos deles para aprender?

*FONTE: produzido pela autora.

A realimentação é etapa de magna importância no desenvolvimento de *atitude de planejamento*. Com as informações obtidas no controle é que se vai enriquecer e realimentar mesmo o processo contínuo de planejamento de ensino. Erros e acertos são apontados para orientar melhora qualitativa do padrão de ensino. A qualidade de instrução ofertada está intimamente associada à atitude de contínua renovação dos estilos de ensinar e de aprender.

Engajamento em processo continuado de renovação exige, como se observou até aqui, que se assumam novos papéis, em sentido de busca continuada de aprimoramento pessoal e profissional. Na Universidade Federal do Paraná as possibilidades para aprendizagem continuada de habilidades docentes podem ser encontradas no Setor de Educação, conforme QUADRO 9: POSSIBILIDADES PARA EDUCAÇÃO PERMANENTE DO PROFESSOR. (p. 32)

Conforme proposto ao início do trabalho procurou-se tecer consideração sobre as bases do que seja planejamento e o contexto do planejamento de ensino.

A seguir procurou-se conceituar ensino como ação planejada, sendo necessário, assim, desenvolver atitude e habilidade para planejar e planificar o ensino.

Sugeriu-se auto-análise para classificar pontos fracos e fortes no estilo de ensinar do professor. Após esta experiência ofereceram-se, passo a passo, exercícios de planejamento de ensino, segundo esquema de planejamento iterativo específico.

Investigou-se, fase por fase, os modos de proceder para cumprimento efetivo das etapas e construção simultâneas de atitude de planejamento e habilidades de planificar.

Culminando o trabalho apresentou-se quadro de possibilidades para desenvolvimento de práticas docentes em regime de educação permanente.

Em ANEXO encontram-se sugestões de leitura.

NOTAS

1. GAGNÉ, Robert. *Princípios essenciais de aprendizagem para o ensino*. P. Alegre, Globo, 1980. p. 2.
2. BLOOM, B. S. *Características humanas e aprendizagem escolar*. P. Alegre, Globo, 1981. p. XI-XII.
3. ----- . op. cit.
4. ----- . op. cit.
5. LATTA, Raymond F. & PAPAY, James P. Planejamento para a mudança: uma abordagem iterativa. *Buletin de Tecnologia Educativa*. Departamento de Assuntos Educativos. OEA, Caracas. 1(1):15-24. 1972.
6. GAGNE, R. op. cit.
7. LeXUAN. *Análise quanto à lógica do conteúdo*. In GAVINI, Gérard P. *Manuel de formation aux techniques de l'enseignement programmé*. Paris. Éditions Hommes et Techniques, 1969.

LEITURAS RECOMENDADAS

- BLOOM, Benjamin. *Características humanas e aprendizagem escolar*. Porto Alegre, Globo, 1980.
- BRIGGS, Leslie Y. *Manual de planejamento de ensino*. São Paulo, Cultrix Rio de Janeiro, FENAME, 1976.
- GAGNÉ, Robert M. & BRIGGS, Leslie Y. *La planificación de la enseñanza: sus principios*. Porto Alegre, Globo, 1980.
- GARCIA, Consuelo de M. *Currículo, ensino e pesquisa: três faces de situação pedagógica*. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 1979. (tese apresentada em concurso para professor titular).
- GARCIA, Consuelo de M. *Ensino – um abordagem para auto-análise*. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 1982. (mimeografado).
- TURRA, Clodia Maria, et al. *Planejamento de ensino e avaliação*. Porto Alegre, PUC/EMMA, 1975.

**PLANO DE ENSINO-DISCIPLINA *
PROPOSIÇÃO GLOBAL**

PERÍODO: _____
ANO: _____
CURSO: _____

EMENTA:					
CONTEÚDO	OBJETIVOS INSTRUCCIONAIS	AVALIAÇÃO (tipo)	ESTRATÉGIAS INSTRUCCIONAIS	RECURSOS Necessários Disponíveis	BIBLIOGRAFIA BÁSICA

* FONTE: Elaborado pela autora.

PROFESSOR RESPONSÁVEL

QUADRO 9: POSSIBILIDADES PARA EDUCAÇÃO PERMANENTE DO PROFESSOR *

PROPOSTAS DE ATUALIZAÇÃO DOCENTE	CLIENTES	DURAÇÃO	META	ORIENTAÇÕES BÁSICA
1. Curso de extensão	Professores, elementos da comunidade	45 - 60 horas	Atualização de conhecimentos e/ou habilidades	Curso congrega indivíduos com níveis diferenciados de experiências
2. Curso de especialização (pós-graduação lato sensu)	Professores, outros profissionais com graduação	360 horas	Aprofundamento de estudos em área específica	Curso para profissionais variados que precisam desenvolver habilidades docentes básicas
3. Curso de mestrado (pós-graduação estrito sensu)	Profissionais e professores com graduação e classificados após curso introdutório	Quatro (04) anos	Aprofundamento acadêmico em área específica	Curso para profissionais de com interesses acadêmico em pesquisa
4. Grupos de estudo (Departamentos/Coordenação de cursos) com assessoramento docente de especialista convidado	Professores de Departamento e/ou Coordenações de cursos	Conforme necessidade diagnosticadas	Acompanhamento a ataque específico a problema didático para busca de solução específica	Assessoramento específico para ajudar a sanar dificuldades docentes em Unidades Universitárias
5. Assessoramento individual com professores especialistas em didática, em plantão permanente no DMTE do Setor de Educação	Qualquer professor da UFP (marcar entrevista)	Conforme necessidades diagnosticadas	Resolver problema didático específica e imediato de professor	Assessoramento didático individual a problemas imediatos e específicos de professores
6. Auto-aprendizagem	Qualquer docente	Conforme necessidades	Atualização continuada segundo interesse pessoal	Orientação e acompanhamento por especialistas a profissional que quer por si mesmo desenvolver habilidades docentes

* IONIL GARCIA, Conselho de M. Ensino - área assessoramento para auto-avaliação, Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 1982, p. 134, (semimemoriado).

UFPr – SETOR DE _____ PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA _____ PERÍODO: _____
 ANO: _____
 CURSO: _____

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

TÓPICOS DO CONTEÚDO	ESTRATÉGIAS INSTRUCCIONAIS		MÊS 01				MÊS 02				MÊS 03				MÊS 04			
	Responsável (Professor)	Responsável (Aluno)	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

LEGENDA

- Aula expositiva
- Instrução Programada (aluno)
- Estudo em grupos pequenos
- Avaliação

Professor Responsável

*FONTE: Elaborado pela autora.

MAPEAMENTO DE MATERIA PRIMA PARA CONSTRUÇÃO DA INSTRUÇÃO			
TIPOS DE APRENDIZAGEM	HABILIDADE PSICOMOTORA	<p>LER ESCREVER OPERAR</p> <p>com números, máquinas, diversas, sequencia de eventos (cirurgia e computação) sons corretamente</p> <p>PRONUNCIAR DESENHAR COPIAR MANIPULAR REPLICAR REPRESENTAR CONSTRUIR TRACAR EXECUTAR</p> <p>figuras, graficos esquemas, quadros, tabelas, citações, desenhos, figuras, instrumentos científicos, ferramentas diversas graficos, esquemas, figuras, quadros, tabelas peças, letras objetos, instrumentos, ferramentas letras, riscos, formas, códigos movimentos variados com o corpo, trabalho datilografico, atividades desportistas</p>	
	ATTITUDES	<p>COOPERAR</p> <p>em defesa de pontos de vista consensual em equipes de trabalho, fazer ou estar</p> <p>ACHAF</p> <p>sentimentos alheios, ainda de outras admoestações justas</p> <p>AJUDAR PARTICIPAR CONTRIBUIR</p> <p>em tarefas ouvindo os outros em tarefa com os outros e esforços, talento e tempo p seu proprio crescimento e p de todos</p> <p>CONCORDAR ESCOLHER</p> <p>com decisões da maioria entre opções curso de ação</p>	
	ESTRATEGIAS COGNITIVAS	<p>JULGAR</p> <p>comportamentos, raciocínios, motivos, valores, costumes, operações, razões</p> <p>COMPOR FORMULAR GERAR PRODUZIR ELABORAR</p> <p>sons, linguagem simples, técnica de trabalho, soluções para problemas</p>	
	HABILIDADES INTELLECTUAIS	<p>AVALIAR APLICAR RELACIONAR SEGUIR RACIO COMPARAR SINTETIZAR ANALISAR LOCALIZAR ESTIMAR PRO DETERMINAR DIFFERENCIAR DEMONSTRAR CLASSIFICAR IDENTIFICAR DISCRIMINAR</p> <p>empiricamente, sistematicamente critérios, procedimento, regras, leis, princípios, técnicas, fatos, fenômenos, elementos, sentidos, problema, pesquisa fatos, fenômenos, elementos, conhecimentos, princípios, sentimentos elementos relacionados, princípios, normas, informações, espaços, dados, resultados, sequências, resultados, linhas de ação, direções, caminhos, elementos parte de um todo, partes com o todo, aplicação de regras, leis, princípios, conceitos, conjuntos, elementos, estruturas, categorias, critérios, qualidade, propriedade, seres, relações, épocas, texturas, cores, sons, odores, movimentos, formas</p>	
	INFORMAÇÃO VERBAL	<p>LISTAR REPLICAR TRADUZIR REPRODUZIR</p> <p>nomes, categorias, elementos conceitos, regras, leis, princípios, conhecimento em outra forma simbólica processos, técnicas, observações em linguagem apropriada</p> <p>DESCREVER RELATAR CIAR</p> <p>categorias, classificação, critérios,</p> <p>CONCLUIR</p> <p>termos específicos, tendências e ou sequências,</p> <p>DEFINIR</p> <p>termos, fatos,</p> <p>EXUNCIAR</p>	
TIPO DE APRENDIZAGEM	AÇÃO	OBJETO	CONTEÚDO

*LONH - Laboratório de Análise de Conteúdo - UFRJ - UFRJ - R. Prof. Manoel de Moraes, P. A. 1971