

UMA EXPERIÊNCIA SOBRE A PROGRAMAÇÃO DO ENSINO POR OBJETIVOS:

Irmã Maria Turkiewicz *

RBEn/01

TURKIEWICZ, I.M. — Uma experiência sobre a programação do ensino por objetivos. *Rev. Bras. Enf.*; Rio de Janeiro, 28 : 6-14, 1975.

RESUMO: *Um dos problemas que afeta a Escola Técnica de Enfermagem Catarina Labouré é o fator metodológico; procuram-se estratégias e uma das alternativas encontradas é a implantação de uma nova metodologia de ensino aplicada à enfermagem: "PROGRAMAÇÃO DE ENSINO POR OBJETIVOS", inspirada em Robert F. Mager.*

A inserção dessa metodologia coincidiu com a organização de cursos novos e reorganização de cursos já existentes, ajustando-os à Lei 5.692, de agosto de 1971, na referida escola a partir de 1973.

Descreve-se aqui o alicerçamento adotado considerando-se limitações de toda sorte, para essa "PROGRAMAÇÃO DE ENSINO POR OBJETIVOS" ligada à enfermagem nos Cursos de Auxiliar e Técnico.

1. PLANEJAMENTOS DO CURRÍCULO POR ANÁLISE DE SISTEMAS

1.1. DETERMINAÇÃO DAS METAS

Admitindo-se que conduta seja a manifestação de conhecimentos e valores através de comportamentos, é preciso determinar os comportamentos finais que se espera do aluno ao final de determinado curso. São as metas ou objetivos do processo educacional.

1.2. DETERMINAÇÃO DOS OBJETIVOS

OS COMPORTAMENTOS FINAIS são

o resultado das mundaças operadas no educando e que designamos de objetivos.

Os objetivos classificam-se em EDUCACIONAIS e de ENSINO.

Entre os EDUCACIONAIS estão os formativos de normas éticas e valores.

Entre os de ENSINO há os formativos e os informativos de conhecimentos e habilidades.

Para determiná-los em um currículo qualquer é necessário fixar algumas variáveis.

— O EDUCANDO — suas necessidades e características.

— O MEIO — suas necessidades e contribuição (cultura).

* Diretora da Escola de Enfermagem Catarina Labouré.

— A **PROFISSÃO** — sua natureza e desenvolvimento.

— O **PAÍS** — sua política de desenvolvimento.

— A **LEI** — sua filosofia, objetivos e exigências.

— O **ÓRGÃO VEICULADOR DO ENSINO** (escola) — sua filosofia, objetivos e recursos.

Explicada a **FILOSOFIA EDUCACIONAL** de um curso a partir da lei que o rege e da instituição que o executa, em toda sua amplitude, simplicidade e clareza, nela devem inspirar-se os objetivos **EDUCACIONAIS** e de **ENSINO**.

1.2.1. OBJETIVOS EDUCACIONAIS

Da forma exposta acima selecionam-se os **OBJETIVOS EDUCACIONAIS** que se quer desenvolver, dimensiona-se a extensão e profundidade dos mesmos, tomando-se como referência os aspectos básicos da natureza "homem" — que se quer trabalhar.

OS OBJETIVOS EDUCACIONAIS são amplos e abrangentes, destinam-se a qualquer educando de determinada faixa de idade ou conhecimento, ou a todos os educandos de uma determinada escola ou curso. São concretizados através dos objetivos de ensino, das atividades curriculares, do clima escolar orientado pela filosofia da instituição e da ação conjunta e organizada do corpo "docente" sobre o corpo "discente".

1.2.2. OBJETIVOS DE ENSINO

A partir da análise ocupacional, consultados os especialistas, feita análise da lei, balanceadas as necessidades e características do Educando, selecionam-se os comportamentos pragmáticos e culturais que o educando deve adquirir e desenvolver através da aquisição

de conhecimentos e habilidades em suas experiências escolares e profissionalizantes, ao longo do curso.

Os **OBJETIVOS DE ENSINO** requerem uma atitude de relacionamento pessoal do professor com os alunos para ser possível sua formulação, execução e avaliação, isto é, trabalho relacionado com um determinado grupo de alunos, especificamente.

O passo mais importante é precisar com exatidão o que se quer atingir para poder estabelecer os mecanismos de execução e instrumento de avaliação. Da boa explicação advém a boa interpretação.

Quando os objetivos são vagos, gerais ou indefinidos criam um clima de frustração para o aluno e para o professor; para o primeiro porque não percebe bem os caminhos pelo qual anda e para o segundo, porque os objetivos não sendo bem explicados não são bem compreendidos.

O diálogo entre professor e aluno numa sala de aula é a única evidência que assegura a possibilidade de realização dos objetivos em vista, portanto, ambos precisam compreendê-los.

1.3. SELEÇÃO DE RECURSOS, MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

A escolha de métodos e elaboração de planejamento, a execução e a avaliação de ensino-aprendizagem decorrem diretamente dos objetivos traçados.

1.3.1. PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

Determinados os objetivos, selecionam-se os recursos e os meios necessários à consecução dos mesmos.

TEMPO — global e cronométrico.

RECURSOS HUMANOS — número, qualificação, características especiais.

EQUIPAMENTO E MATERIAL — aparelhos, materiais permanentes, materiais de consumo, áudio-visuais, bibliografias.

SITUAÇÕES EDUCACIONAIS — local em que deve ocorrer o processo ensino-aprendizagem, experiências selecionadas, fatores condicionantes.

SELEÇÃO DE MÉTODOS E TÉCNICAS DE TRABALHO DOCENTE E DISCENTE.

1.3.2. AVALIAÇÃO

A avaliação abrange seleção do tipo de avaliação, tipo de provas, qualidades das questões, critérios de classificação e registros.

É importante quanto aos OBJETIVOS EDUCACIONAIS, determinar as disciplinas que irão promover seu embasamento teórico, as atividades e situações que irão provocar sua vivência, as pessoas que irão avaliar as experiências e os critérios selecionados para a classificação dos comportamentos.

1.4. MONTAGEM DO CURRÍCULO

Concluída a montagem dos objetivos organizam-se as disciplinas, atividades e áreas de estudo do currículo.

Neste processo evitam-se repetições e hiatos; promove-se o relacionamento, ordenação e seqüência dos conteúdos e experiências; estabelecem-se os pré-requisitos e os co-requisitos; uniformiza-se a redação; verifica-se a possibilidade de seu desenvolvimento na programação total do curso e determinam-se as cargas horárias.

Na execução, os objetivos essenciais recebem prioridade; eles descrevem um conhecimento ou capacidade imprescindível à formação do aluno.

1.5. REGISTRO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Três elementos se destacam na avaliação:

- a) Objetivo — produto a ser obtido;
- b) Critério — evidência observável, comportamento, prova ou comprovante;
- c) Avaliação — descrição do que foi feito e do que falta alcançar.

COMPORTAMENTOS são atividades físicas-movimento, locomoção, expressões verbais, atitudes sociais.

Duas ordens de elementos são utilizados para a verificação do comportamento: explícitos e implícitos. Ex. para verificar um comportamento social adequado: "obrigado", perante uma gentileza é verificação explícita; calar-se quando alguém está falando é verificação implícita.

O processo de avaliação só é válido quando ambos, professor e aluno, usam a mesma linguagem, trabalham com a mesma intenção. Importante não é o que o professor dá, mas, o que o aluno recebe. Objetivos e avaliação referem-se ao aluno no que ele apresenta como resultado de aprendizagem.

Todo o resultado, todas as experiências devem ser registradas e analisadas.

Da participação de todos: professor, aluno, coordenadores e especialistas na análise dos resultados decorrem a adequação, ajustamento e implementação dos objetivos.

A melhoria do ensino decorre da revisão dos currículos. A revisão só é válida e eficaz quando obedece os mesmos princípios do planejamento inicial e se baseia nas experiências já efetivadas.

2. FILOSOFIA DA PROGRAMAÇÃO DO ENSINO POR OBJETIVOS

2.1. PRAGMATISMO DOS PROGRAMAS

Ao analisar o valor pragmático de um conteúdo é preciso considerar o meio e

a função para os quais o aluno está sendo preparado. É tendência do professor julgar pragmático tudo o que ele sabe na tentativa de subordinação à limitação de tempo disponível em número excessivo de objetivos com prejuízo da aprendizagem, ou ainda, ficar preso à rotina tradicional de velhos programas. Os objetivos de cultura geral elaborados por um grupo de professores e aprovados por alguns colegas de outras disciplinas com adequada vivência profissional, provavelmente apontarão bom nível de pragmatismo. Na realidade, alguns conhecimentos ou capacidades são essenciais para promover o desenvolvimento global.

Os objetivos de ensino profissional devem ser definidos com base na análise ocupacional, levando em conta características regionais do mercado de trabalho, a experiência de outras escolas congêneres e a opinião de especialistas.

2.2. CLASSES DE OBJETIVOS

2.2.1. OBJETIVOS INFORMATIVOS — Descrição de um conhecimento simples vinculado à memória ou à reconhecimento. Abrange o conhecimento e a compreensão.

a) Conhecimento — Conceitos, terminologia, fatos específicos, maneiras e meios de tratar o conhecimento especializado, convenções, tendências e seqüências, classificações, categorias, critérios, metodologia, teorias e estruturas.
b) Compreensão — Entendimento ou apreensão de conhecimento que é comunicado e do qual se pode fazer uso sem relacioná-lo a outro material ou perceber suas implicações mais complexas.

2.2.2. OBJETIVOS FORMATIVOS — Descrição de habilidades ou hábitos, formas mais complexas do comportamento humano:

a) aplicação: — Uso de abstrações em situações particulares e concretas, tais como idéias gerais, regras de procedimento ou métodos generalizados, princípios técnicos, idéias e teorias recordados e aplicados.

b) Análise: — Descobrimto de uma comunicação e de seus elementos ou partes constituintes, com o fim de esclarecer a comunicação.

c) Síntese: — Combinação de elementos e partes de modo a formar um todo, tais como peças, elementos, dispondo-os para que constituam um padrão ou estrutura que antes não estava evidente.

d) Avaliação: — Julgamento a respeito do valor do material e dos métodos para certos propósitos, valor quantitativo e qualitativo em relação aos critérios ou padrões de avaliação.

Os objetivos formativos desenvolvem as capacidades e habilidades intelectuais, mudanças de interesses, comportamento, apreciação e ajustamento adequado, habilidades motoras.

2.3. RACIONALIZAÇÃO DOS MEIOS

Devido a especificação dos objetivos, é possível determinar com precisão e meios necessários para alcançá-los. Consideramos como necessário:

a) Preparar alunos em potencial na comunidade por: — divulgação dos cursos, motivação e orientação profissional dos estudantes de 1.º grau.

b) Selecioná-los através de matéria-prima na entrada: — testes de seleção em provas psicológicas e de conhecimento.

c) Selecionar os procedimentos, e métodos mais ajustáveis e que melhor coloquem o aluno em contacto com a matéria, de acordo com os princípios da aprendizagem.

d) Prover de materiais, equipamentos

e situações necessárias à eficácia do ensino e à economia de tempo no processo ensino-aprendizagem, avaliação e registros.

e) Proporcionar ao pessoal o conhecimento e habilidades necessárias para trabalhar os objetivos dentro do sistema.

2.4. ORIENTAÇÃO DO EDUCANDO

O importante é que o aluno saiba exatamente o que o professor espera dele para poder orientar seus esforços com o máximo de rendimento.

No início de um curso, o professor firma um compromisso com seus alunos. Estes se comprometem apresentar-lhe conhecimentos e habilidades. O compromisso deve ser definido com precisão, ser justo, pois permite ao aluno examinar antecipadamente quais os esforços que dispenderá para cumpri-lo. Aí está a exigência do professor especificar com precisão os objetivos de sua disciplina descrevendo na melhor forma possível a mudança que espera realizar no aluno, isto porque, o conteúdo do programa é apenas um meio para realizar essa mudança. Assim, todas as atividades escolares devem estar subordinadas aos objetivos educacionais que as credenciam. Cada uma deve prever um resultado. O professor deve ser habilidoso ao enunciar os objetivos com precisão.

3. DEFININDO OBJETIVOS PARA UM ENSINO EFETIVO

A linguagem assemelha-se a um mapa de estrada de rodagem. Só será eficiente instrumento de orientação quando representa corretamente os acidentes do terreno e sinalizações, mas, quando incorreta, torna-se inútil e prejudicial uma vez que não conduz o viajante ao seu destino, obrigando-o a desviar-se da

meta e acarretando-lhe perda de tempo e aborrecimentos desnecessários.

O mesmo sucede com a linguagem quando o pensamento é ambíguo, vago ou inexato, ou ainda quando a colocação das palavras na frase não correspondem aos conceitos do mapa mental de quem os emprega. Estes conceitos devem ser lembrados ao serem definidos os objetivos.

3.1. A IMPORTANCIA DOS OBJETIVOS

- a) Transmitem um propósito.
- b) Descrevem uma transformação esperada no aluno.
- c) Especificam as habilidades necessárias a adquirir.
- d) Dá base para a seleção dos auxílios didáticos adequados, o conteúdo dos programas e os métodos apropriados.
- e) Possibilitam estabelecer o critério de avaliação.
- f) Permitem selecionar nas provas os itens que refletem a habilidade e os conhecimentos ministrados.
- g) Dão ao aluno os meios de auto-avaliação, possibilitando-lhe organizar seu esforço e atividades relacionadas com o que está aprendendo.
- h) O aluno pode, periodicamente, decidir o que lhe é útil e o que pode desejar.

3.2. COMO ESTABELECEER OBJETIVOS:

- a) Fixar as metas.
- b) Selecionar os procedimentos, o conteúdo e os métodos.
- c) Descrever claramente os objetivos.
- d) Pôr os alunos em contato com a matéria.

3.3. OBJETIVOS DE UMA DISCIPLINA DESCRIÇÃO DE UMA DISCIPLINA.

Existe diferença entre o objetivo e descrição de uma disciplina.

Objetivos — Especificam o que o aluno alcançará,

Descrição — Especifica (descreve) o que o aluno fará para alcançar o resultado esperado (objetivo)

Definidos os objetivos é importante descrever a disciplina a fim de que possa haver por parte de todos os serviços da escola, o atendimento da programação pretendida.

3.4. CARACTERÍSTICAS DE UM OBJETIVO BEM ENUNCIADO

— Transmitem ao leitor o intento educacional de quem o enunciou.

— Admitem o menor número de interpretações possíveis do propósito enunciado.

— Descrevem com clareza o resultado desejado.

— Delimitam o conteúdo da matéria.

— Descrevem o que o aluno fará para demonstrar o que aprendeu.

3.5. IDENTIFICAÇÃO DOS RESULTADOS

— O resultado final deve:

1) ser enunciado claramente, com todos os procedimentos que o caracterizam;

2) prever os esforços do aluno e o tipo de prova para avaliação da aprendizagem.

3.6. PADRÃO DE RENDIMENTO ACEITÁVEL

— É “a especificação da qualidade, quantidade e tempo máximo permissível para a execução de um resultado previsto”.

— Limite de tempo — tempo máximo dentro do qual o aluno deve terminar uma determinada tarefa.

— Qualidade — características que deve apresentar o trabalho.

— Quantidade — estabelece-se o padrão mínimo quantitativo, levando em conta o tempo e a qualidade.

A fórmula combinada mais aplicável e mais completa é a que reúne tempo, qualidade e quantidade.

4. ETAPAS SEGUIDAS PELA ESCOLA TÉCNICA DE ENFERMAGEM CATARINA LABOURÉ

4.1. CONTEÚDO DE ANÁLISE DE SISTEMA

Obtendo-se conhecimento sumário da Análise e Síntese de Sistemas optou-se por ela percebendo que simplificaria o trabalho e o tornaria mais eficiente.

4.2. CAPACITAÇÃO DO CORPO DOCENTE

Realizou-se, através de um seminário de capacitação do corpo docente: “Noções de Ensino por Objetivos”, com a duração de 70 horas, realizado em duas etapas, no 2.º semestre de 1972.

4.3. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ENSINO POR OBJETIVOS

4.3.1. PLANEJAMENTO

Definiu-se os objetivos do curso, disciplinas do currículo, objetivos das disciplinas, conteúdos, e programou-se objetivos de ensino.

No planejamento levantou-se como marco de referência a filosofia da Lei 5.692 e da escola, a opinião do professor da disciplina, a opinião do grupo de professores da área e de outras áreas

Elaboração — Os objetivos foram elaborados pelo professor da disciplina ou grupo de professores e tiveram aprovação pela coordenação de ensino

— Forma — Procurou-se que o objetivo preenchesse por si ou com os sub-objetivos uma aula ou mais e que o objetivo definisse aquilo que se quer alcançar, escrevendo as condições mensuráveis em que deve ser realizado: tempo, qualidade, quantidade.

Este aspecto, na ESCOLA, foi considerado como o mais difícil e está ainda bastante imperfeito, embora com perspectivas muito boas para o futuro.

— Classificação — Classificou-se, inicialmente, os objetivos em essenciais, prioritários e complementares, de acordo com a importância dos mesmos. Previu-se tratamento especial para os objetivos essenciais, isto é, aqueles que são pré-requisitos de outra disciplina, indispensáveis ao desempenho profissional e ao comportamento esperado na vida comunitária ou aqueles cuja complexidade não dispensa a ação direta do professor.

— Redação — Estabeleceu-se uma uniformização para a redação dos objetivos, reunidos num documento, entregues para cada aluno no primeiro dia de aula, em cada semestre.

4.3.2. EXECUÇÃO DA METODOLOGIA

Início — Iniciou-se a execução do sistema com a metodologia acima referida a 1.º de fevereiro de 1973.

— Orientação — Professores e alunos são orientados quanto ao uso do documento de objetivos do semestre, bibliografia, súmulas, recursos áudio-visuais e atividades complementares.

— Registros — A medida que o professor ministra aula, procede avaliação, corrige provas e trabalhos, observa, dá e lança conceito em livro ou ficha própria; o aluno, por sua vez, também registra seu avanço, seus pontos altos e baixos.

4.3.3. AVALIAÇÃO DO ENSINO

Considera-se a avaliação do ensino como parte da avaliação global da Escola, compreendendo a aprendizagem atividades extra classe e o desempenho do professor.

— Avaliação da Aprendizagem — considera a avaliação da aprendizagem como um dos mais importantes elementos de avaliação do ensino. É integral, contínua e cumulativa, cooperativa e científica. Realiza-se através de provas parceladas, gerais, finais e deferidas.

a) Parceladas — frequentes, diárias ou semanais. São avaliados todos os objetivos e, ou sub-objetivos alcançados.

b) Gerais — mensais, sobre objetivos alcançados.

c) Finais — ao término do semestre, todos os objetivos de ensino do mesmo.

d) Deferidas — Efetuadas no início de cada semestre letivo para alunos impedidos na época normal.

4.3.4. PROMOÇÃO

O aluno é promovido por conceito e nota resultante dos objetivos atingidos.

Quanto aos objetivos, os essenciais devem ser atingidos em 100% e os demais 60%.

A média dos 50% da classificação parcelada mais 50% da classificação mensal dará a classificação prévia na disciplina.

A classificação definitiva é o resultado de 60% da classificação prévia com 40% da classificação de prova final.

4.3.5. PRÁTICA PROFISSIONAL

Foram estabelecidos os seguintes critérios:

— Ótimo — aluno que realiza o plano de trabalho sem deslizos, dispensando assistência do professor.

— Bom — realiza o plano de trabalho com pequenas falhas.

— Regular — realiza o plano parcialmente e com falhas; o aluno é passível de recuperação.

— Insuficiente — o aluno não consegue realizar seu plano de trabalho, comete erros graves e não toma providências necessárias.

4.3.6. RECUPERAÇÃO

Para os alunos que não conseguem promoção em determinados objetivos, desenvolve-se um programa de recuperação, atendendo às necessidades dos alunos.

4.3.7. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Criam-se situações nas quais são colocados os alunos para manifestarem suas atitudes sendo avaliados através de conselhos de classe. Esse aspecto necessita de criatividade.

4.3.8. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

O julgamento do desempenho do profissional que trabalha na escola, quanto à sua competência, é feito pelo produto-aluno, embora haja alguns outros instrumentos de avaliação.

4.4. REGISTRO DE EXPERIÊNCIAS

— Registro de objetivos de ensino por aluno. Os objetivos foram registrados, aluno por aluno.

— Apuração dos objetivos — Foram apurados todos os objetivos de todas disciplinas, com o total de atingidos, não atingidos por erro e por falta.

— Análise dos resultados — Proce-
deu-se a análise dos resultados: o obje-
tivo permanece; eliminado; reformula-

do; incorporado ao outro; transferido para outra disciplina. Verificaram-se repetições de objetivos; objetivos formulados a nível elementar; objetivos necessitando de uma abordagem mais completa.

4.4.1. REVISÃO E IMPLEMENTAÇÃO

Realizou-se a revisão de todos os objetivos das diversas disciplinas dos cursos em funcionamento na escola através de Seminário com participação do corpo Docente com vistas à aplicação em 1974.

Professores de disciplinas na mesma área, de disciplinas a fins, integraram grupo de estudo com a presença de elemento estranho às mesmas ou à área de ensino.

Foram identificados: hiatos; necessidade de alguns pré-requisitos e co-requisitos; objetivos desnecessários; objetivos faltantes necessários; repetições; abordagem elementar de muitos objetivos; impropriedades diversas.

Feitas as correções possíveis, aprovados pela coordenação de ensino, foi levada à execução no 1.º semestre de 1974. Na 1.ª semana de julho, todo o currículo foi avaliado novamente, partindo-se dos objetivos e comparando-os com a filosofia da Escola para verificar o índice de relação existente.

5. RESULTADOS

Pela limitação de tempo em que decorre a experiência é difícil quantificar os resultados. Contudo, podemos fazer algumas afirmações:

5.1. Estabeleceu-se o controle do planejamento, execução e avaliação do currículo com possibilidades de correções oportunas e pertinentes.

5.2. Reduziu-se a carga horária do currículo do curso de Técnico de Enfer-

magem pela eliminação de repetições e pela harmonização do currículo em 1.300 h.

5.3. O currículo foi enriquecido por pré-requisitos e co-requisitos de educação geral, identificados como necessários através da análise.

5.4. As disciplinas ficaram purificadas de elementos estranhos ao seu âmbito.

5.5. O ensino por objetivos aumentou o padrão de desempenho do professor e aprendizagem do aluno com mais elevado índice de satisfação e segurança para ambos, graças ao processo de auto-orientação.

5.6. O ensino por objetivos requer maior esforço na fase de implantação em termos de planejamento de estruturação do sistema; requer mais tempo para a avaliação do sistema e registros.

5.7. O ensino por objetivos só é possível onde houver trabalho de equipe. Este fator elimina o individualismo e

gera um padrão de desempenho aceitável.

5.8. O ensino por objetivos requer constante aperfeiçoamento do processo e do produto, e, conseqüentemente do professor.

5.9. O ensino por objetivos possibilita a expansão da matrícula escolar graças ao melhor aproveitamento dos recursos (racionalização).

5.10. A maior utilização de recursos áudio-visuais e de material de apoio tem concorrido para economia de tempo do processo ensino/aprendizagem, graças à motivação que eles exercem.

5.11. O processo permite atenção permanente da supervisão que provoca reações e novas medidas administrativas e de orientação.

5.12. Conhecendo sua participação no processo educativo escolar, o aluno aceita melhor o professor como orientador da ação de aprendizagem o que possibilita a este tornar as aulas versáteis e agradáveis.

BIBLIOGRAFIA

1. BLOOM, Benjamin, ENGELHART, Max FURST, EDWARD J., HILL, Walker H., KRATHWOHL, David R. — Taxionomia de objetivos educacionais — Compêndio primeiro: Domíniocognitivo — 1.ª edição — Editora Globo — P.A. 1973. Tradução de Flávia Maria Santana, Prof.ª Assist. Depart. de Ens. e Currículo da Fac. de U.F.R.J.
2. BLOOM, Benjamin — Toxiconomia de objetivos educacionais. Compêndio segundo: Domínio Afetivo — Trad. Jurema Alcides Cunha UFRGS — Editora Globo — P.A. — 1973.
3. ESTEVES, O.P. Objetivos Educacionais — 2.ª edição — Arte e Indústria — Porto Alegre — RS, 1968.
4. MAGER, Robert. F. Objetivos para o ensino efetivo — 2.ª edição — SENAC — Rio de Janeiro, GB, 1972.