

**Tecnologia, inovação e sustentabilidade:
50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.**

O uso da Interdisciplinaridade no ensino técnico de Enfermagem

Márcia Cury Machado¹

Resumo – A interdisciplinaridade está sendo muito discutida e praticada em várias escolas do Brasil. Falhas no ensino provocou em docentes a mobilização quanto a prática da interdisciplinaridade no Curso Técnico em Enfermagem de uma Escola Técnica Estadual do Centro Paula Souza. Após a prática deste processo, foi aplicado um questionário para os alunos com a finalidade de verificar a percepção dos mesmos quanto ao conteúdo abordado em três componentes do curso. Houveram respostas positivas e motivadoras, que estimularam as docentes a explorar e incrementar cada vez mais esta pratica na escola.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Metodologia e Instrumentos de Ensino

Abstract - Interdisciplinarity is being much discussed and practiced in several schools in Brazil. Failures in teaching provoked in teachers the mobilization regarding the practice of interdisciplinarity in the Technical Nursing Course of a State Technical School of the Paula Souza Center. After the practice of this process, a questionnaire was applied to the students to verify their perception of the content addressed in three components of the course. There were positive and motivating responses, which encouraged teachers to explore and further increase this practice in school.

Keywords: Interdisciplinarity; Methodology and Teaching Instruments

¹ Docente Mestre do Curso Técnico de Enfermagem do Centro Paula Souza - marciaenf@uol.com.br.

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

1.Introdução

Antigamente, não se falava em interdisciplinaridade nas escolas, mesmo que alguns estudiosos comentassem sobre o assunto. Somente atualmente, a interdisciplinaridade está sendo mais discutida e citada, principalmente, nos projetos políticos e pedagógicos das escolas. Mas, o termo interdisciplinaridade é mais falado do que praticado; é mais escrito do que levado à ação pedagógica.

Não é correto que uma só disciplina explique os diversos fenômenos da natureza, é necessário que se amplie o conhecimento, que as competências disciplinares sejam ampliadas para que envolvidos no ensino entendam e pratiquem a interdisciplinaridade.

Um planejamento interdisciplinar, na área pedagógica, é quando duas ou mais disciplinas relacionam seus conteúdos para aprofundar o conhecimento e estimular um ensino mais dinâmico. O ensino torna-se mais interessante quando há relação entre os conteúdos disciplinares, onde uma matéria auxilia a outra (DICIONÁRIO INFORMAL, 2014).

As pessoas envolvidas na educação somente se mobilizam e promovem mudanças quando existem falhas evidentes no ensino.

O ensino de Enfermagem de uma Escola Técnica Estadual precisou passar por uma revolução para entender que não é correto somente jogar uma grande quantidade de conteúdos para seus alunos de forma desconexa. É necessário haver um planejamento entre os docentes com o objetivo de melhorar a qualidade da relação ensino aprendizagem para que os alunos possam assimilar melhor o conteúdo programático e sejam futuros profissionais diferenciados e inovadores.

Para tanto, usou-se da interdisciplinaridade com utilização de cronograma específico e planejado para que todas as docentes envolvidas ministrassem suas aulas conjuntamente, facilitando o aprendizado dos alunos. Evidenciou-se um resultado bem positivo.

2.Método

Foram realizadas pesquisas nas bases de dados da internet. A metodologia aplicada foi de pesquisa descritiva e qualitativa. Aplicou-se um questionário aos alunos do I módulo do Curso Técnico em Enfermagem de uma Escola Técnica Estadual do Centro Paula Souza (ETEC), com questões abertas, com o intuito de verificar se a prática da interdisciplinaridade estava apresentando bom aproveitamento e qualidade na relação ensino aprendizagem e se os alunos conseguiram assimilar todos os conteúdos de forma mais fácil e inteligível.

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

3.Referencial Teórico

Para Umbelino e Zabini (2014), o trabalho interdisciplinar é algo que deveria ser praticado nas escolas mas, muitas vezes, não ocorre. Devido a inúmeros problemas, como a fragmentação dos conteúdos e das disciplinas.

Muitos professores não trabalham determinado conteúdo por considerarem pertinentes a outra disciplina e assim cada qual faz seu planejamento e não permite que o mesmo seja flexível. Falta formação suficiente e força de vontade para se pensar a interdisciplinaridade, pois se algumas disciplinas possuem o mesmo conteúdo, seria interessante trabalhá-los em perspectivas diferentes (UMBELINO e ZABINI, 2014, apud, FRIGOTTO, 1995, p. 54).

A interdisciplinaridade não trás resultados imediatos, porque pensar e agir interdisciplinar é uma tarefa árdua, necessita passar de um trabalho individual para um trabalho coletivo, trabalhar etapa por etapa, cada professor conhece a sua disciplina e depois vai em busca do conhecimento da disciplina de outro e dessa forma o trabalho interdisciplinar vai ser construído (UMBELINO e ZABINI, 2014, apud, PONTUSCHKA, 1999).

Segundo Fazenda (2008), o professor que pratica a interdisciplinaridade, é aquele que pesquisa, tem compromisso com seus alunos, está sempre em busca de algo mais, é um profissional que luta por uma melhor educação e elabora projetos interdisciplinares em diversas áreas do conhecimento, procura a renovação nas formas de ensino, visa a formação de um ser completo e trabalha para que isso aconteça, prepara as aulas de maneira que o aluno seja parte ativa das mesmas, mantém relações com os demais professores com a finalidade de saber se as aulas possuem algum assunto semelhante, para torná-la mais rica e elaborada, englobando os diversos conhecimentos e dando possibilitando que ocorra a desfragmentação do saber.

A interdisciplinaridade não acontece nas escolas por alguns motivos: i) hierarquização do saber; ii) fragmentação da prática na escola; iii) falta de diálogo entre alunos, professores e gestores.(FORTUNATO, CONFORTIN e SILVA, 2013)

Segundo Flickinger (2010), para que o trabalho interdisciplinar na escola seja realidade o diálogo é a indicação como via de acesso. O diálogo entre saberes, entre disciplinas, pressupõe que a escola dialoga; que a gestão dialoga franca e abertamente com a comunidade escolar, com pais, com funcionários, com professores, com alunos, com líderes sociais; que os professores dialogam com outros professores e com seus alunos.

Flickinger (2010) conclui que para ter êxito do diálogo é necessário que os sujeitos envolvidos tenham uma ideia mínima do assunto abordado e uma fala de forma clara, além de envolver escuta, silêncio e fala. Na sala de aula, o diálogo precisa ser claro sobre os conteúdos abordados, todos devem ser comprometidos, o professor como mediador e problematizador do ensino e os alunos como ouvintes ativos, questionadores, que a qualquer momento poderão usar a palavra.

O professor deve estar aberto a praticar vários tipos de metodologias e instrumentos de ensino para diversificar suas aulas e atingir todos os tipos de

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

alunos. Nesse contexto, é importante planejar e selecionar um conjunto de práticas pedagógicas que serão adotadas em um curso, sempre articulado com as realidades profissionais (MATHIEU e BELEZIA, 2013).

4. Resultados e Discussão

Foi aplicado um questionário aos alunos do Curso Técnico em Enfermagem de uma Escola Técnica do Centro Paula Souza com perguntas fechadas e abertas.

O público alvo foi de 32 alunos do I módulo do curso, por serem ingressantes e cursarem inúmeros componentes importantes para o desempenho de sua função como futuro profissional da Enfermagem.

Estes alunos, quando iniciam o curso, se deparam com diversos componentes, que possuem muitos conteúdos que se completam. Mas, se não houver a conscientização dos docentes do curso quanto a interdisciplinaridade, os alunos ficam perdidos.

As primeiras perguntas abordavam aspectos pessoais como idade, sexo e se o aluno trabalha.

Quanto a idade pode-se evidenciar pela Tabela 1 que a faixa etária de maior número de alunos é a entre 18 e 20 anos (43,7%). Muitos jovens com interesse no curso de enfermagem. Relevante o número de adultos entre 21 e 40 anos (46,9%).

Tabela 1 - Idade dos alunos que cursam técnico em enfermagem

IDADE	ALUNOS	%
18 - 20	14	43,7
21 - 30	8	25,0
31 - 40	7	21,9
41 - 50	3	9,4
TOTAL	32	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

Sempre existiu na história da Enfermagem um número expressivo de profissionais do sexo feminino e no curso técnico em enfermagem da ETEC isto se comprova, com o número de alunas (81,2%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Sexo dos alunos que cursam técnico em enfermagem

SEXO	ALUNOS	%
Feminino	26	81,2
Masculino	6	18,8
TOTAL	32	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

Foi perguntado se o aluno trabalha e a maioria respondeu que não (84,4%) (Tabela 3). Numa classe de 32 alunos apenas 5 trabalham. O objetivo de realizar esse questionamento foi no intuito de saber se os alunos teriam possibilidade de dedicação aos estudos. Foi possível verificar que existe uma facilidade dos alunos que não trabalham de se aprofundarem nos estudos da enfermagem.

Tabela 3 - Alunos que cursam técnico em enfermagem que trabalham

TRABALHA	ALUNOS	%
Sim	5	15,6
Não	27	84,4
TOTAL	32	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

No curso existem três componentes que são muito interligados: Fundamentos de Enfermagem, Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica e Semiotécnica. Todos os componentes possuem em seu conteúdo programático os aparelhos do corpo humano, anatomia e fisiologia, patologias e procedimentos de enfermagem a serem realizados com o paciente direcionados aos aparelhos.

As docentes desses componentes planejaram ministrar suas aulas através de um cronograma de maneira que quando a docente de Fundamentos estivesse ministrando a anatomia e fisiologia do aparelho digestório, a docente de Clínica Médica e Cirúrgica estaria ministrando patologias do mesmo aparelho e a docente de Semiotécnica estaria ministrando o procedimento de Sondagem Nasogástrica. Isso parece óbvio, mas não era feito dessa maneira.

Antes não existia esse planejamento entre as docentes, os alunos recebiam os conteúdos de forma desorganizada, isto é, enquanto uma docente ministrava sobre o aparelho circulatório, a outra ministrava sobre aparelho urinário e a outra ensinava o procedimento de oxigenoterapia, na mesma época. Isso provocava no aluno um desconforto e não conseguia assimilar todos aqueles conteúdos desordenados. O ensino e a aprendizagem ficavam deficitários.

Com a conscientização dos docentes sobre a interdisciplinaridade houve uma melhora fundamental no aprendizado do aluno. Estes, por sua vez, demonstraram a melhora e eficácia do ensino nas respostas ao questionário.

Então, foi perguntado aos alunos se o fato dos conteúdos de anatomia e fisiologia dos aparelhos do corpo e as patologias relacionadas a estes aparelhos estarem sendo ministrados conjuntamente e, antes do conteúdo de procedimento de enfermagem, facilitava o entendimento no momento de atuar na enfermagem e, todos os alunos responderam que sim (100%).

Explicaram suas respostas alegando que aprendendo sobre os aparelhos do corpo e patologias conjuntamente, facilitava na realização dos procedimentos como sondagens nasogástrica, retal e vesical, na aferição de sinais vitais e na

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

instalação de cateteres de oxigênio, pois já tinham conhecimento sobre os aparelhos digestório, urinário, circulatório e respiratório respectivamente.

Foi perguntado se o aluno tinha dificuldade de entender os conteúdos desenvolvidos nas aulas de Fundamentos, Clínica Médica e Cirúrgica e Semiotécnica, a maioria respondeu que não (71,8%), explicando que os docentes explicam bem os conteúdos, os conteúdos comuns facilitam o aprendizado, as aulas são bem elaboradas e ministradas, são dinâmicas e com boa didática.

Os alunos que responderam que tinham dificuldade (28,2%), explicaram que era muito conteúdo, com informação nova e que tinham dificuldade de memorizar, outros disseram que precisavam estudar em casa o conteúdo para poder entender e outros que as aulas expositivas com slides eram cansativas.

Os alunos foram questionados se as metodologias desenvolvidas nas aulas dos componentes de Fundamentos, Clínica Médica e Cirúrgica e Semiotécnica eram de fácil entendimento e assimilação. A maioria (93,7%) respondeu que sim. Alegando que as aulas tinham estudos de caso, teoria e prática com a simulação dos procedimentos no boneco que facilitam o aprendizado, pois o aluno consegue visualizar como será o cuidado com o paciente; gostam das aulas de Semiotécnica no Laboratório de Enfermagem porque são dinâmicas e práticas; relatam que as aulas expositivas são bem explicadas; dizem que os docentes têm boa didática e explicam com clareza o conteúdo; mas um aluno reclamou que as aulas com slides dificulta o entendimento.

Foi perguntado o que os docentes deveriam fazer para melhorar as aulas teóricas e práticas e, conseqüentemente, melhorar a relação ensino e aprendizagem. Alguns alunos responderam que as aulas não precisam ser mudadas podem continuar como estão sendo ministradas, que gostam do método utilizado, que as aulas são dinâmicas e bem explicadas (43,8%). Outros alunos descreveram que: o docente tem que ter mais paciência com o aluno, tem que apresentar mais exemplos nas aulas, fazer mais revisões dos conteúdos, facilitar a participação dos alunos nas aulas, tem que ter mais vídeos e pesquisas, maior prazo para treinar os procedimentos de enfermagem no laboratório, tratar os alunos com igualdade, ter avaliações práticas de anatomia no laboratório, diminuir o ritmo rápido das aulas e as docentes que dividem aulas no laboratório possuem métodos diferentes de ensino (46,8%). Houve alunos que desabafaram dizendo que os alunos devem parar de colar nas provas e que tinham que buscar conhecimento através de estudos extras (9,4%).

Outra questão sobre o tipo de aula que o aluno gostaria de ter nos componentes de Fundamentos, Clínica Médica e Cirúrgica e Semiotécnica para melhorar o seu aprendizado. Sabendo-se que existem diversos métodos e instrumentos para expor um conteúdo programático, através de slides, seminários, trabalhos individuais e em grupo, aulas práticas em laboratório, aulas expositivas dialogadas, pesquisas, visitas técnicas, etc. A maioria dos alunos (30,0%) respondeu que preferem aulas práticas em laboratório. Um aluno (2,0%) aproveitou para solicitar a compra de um "boneco anatômico" para que pudesse visualizar os órgãos do corpo humano de forma mais real (Tabela 4).

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

Tabela 4 - Métodos de Ensino escolhidos pelos alunos

MÉTODOS	N	%
Práticas em laboratório	15	30,0
Aula expositiva dialogada	7	14,0
Slides	6	12,0
Pesquisas	5	10,0
Seminários	4	8,0
Trabalhos individuais	3	6,0
Visitas técnicas	2	4,0
Trabalho em grupo	2	4,0
Vídeos	2	4,0
Debates	1	2,0
Estudos de caso	1	2,0
Aulas práticas com monitoria	1	2,0
Aquisição de "boneco anatômico"	1	2,0
TOTAL	50	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

A última questão estava relacionada ao nível do ensino técnico da ETEC comparado com outras escolas da região que os alunos conheciam, se era de boa qualidade. Todos os alunos responderam que sim (100,0%). Explicaram que a ETEC era uma escola conceituada (22,0%), com ensino de qualidade (12,5%), exigente e com muita cobrança (12,5%), de referência (6,3%), a melhor da região (6,3%), conteúdo programático excelente (6,3%) e completo (3,1%), tem muita disciplina (3,1%), avançado (3,1%) e mais aprofundado (3,1%), docentes com boa postura (3,1%), curso de enfermagem bem concorrido pela fama excelente (3,1%), carga horária de ensino é maior que de outras escolas (3,1%), tem boa metodologia de ensino (3,1%), a relação professor aluno é muito boa (3,1%), incentiva o aluno a estudar (3,1%) e estimula o aluno a frequentar as aulas (3,1%) (Tabela 5).

Tabela 5 – Opinião dos alunos sobre a ETEC

OPINIÃO DOS ALUNOS	N	%
Escola Conceituada	7	22,0
Exigente / muita cobrança	4	12,5
Ensino de qualidade	4	12,5
Escola Referência	2	6,3
Conteúdo Programático excelente	2	6,3
Melhor escola da região	2	6,3
Ensino avançado	1	3,1
Ensino aprofundado	1	3,1
Conteúdo Programático completo	1	3,1
Tem muita disciplina	1	3,1
Docentes com boa postura	1	3,1

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

Boa metodologia de ensino	1	3,1
Boa relação professor aluno	1	3,1
Incentiva o aluno a estudar	1	3,1
Estimula o aluno a frequentar as aulas	1	3,1
Carga horária maior	1	3,1
Curso de Enfermagem excelente	1	3,1
TOTAL	32	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

5. Conclusão

Com este estudo pode-se perceber a importância do trabalho interdisciplinar no Curso Técnico em Enfermagem de uma Escola Estadual do Centro Paulo Souza.

O diálogo que surgiu entre os docentes do curso de Enfermagem fez com que elaborassem um plano de trabalho docente de forma interdisciplinar com a finalidade de beneficiar a relação ensino aprendizagem, bem como melhorar o conhecimento dos alunos e docentes quanto aos diversos conteúdos programáticos dos diferentes componentes que se familiarizam.

Notou-se que a maioria dos alunos apresentou respostas positivas quanto ao trabalho interdisciplinar e quanto aos métodos e instrumentos utilizados pelos docentes para criar mecanismos diversos de aprendizagem com a participação dos próprios alunos.

Pretende-se continuar este trabalho com perseverança, pois assim o curso técnico em enfermagem permanece como referência na região de sua localização, beneficiando inúmeros alunos que serão profissionais diferenciados no futuro.

Referências

DICIONÁRIO INFORMAL. Significado de Interdisciplinaridade. 2014. Disponível em: <<https://www.dicionarioinformal.com.br/interdisciplinaridade/>>. Acesso em: 10 set 2019

FAZENDA, I. A.. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na formação de professores. **Revista do centro de educação e letras da UNIOESTE**, Foz do Iguaçu, v. 10, n. 01, p. 93-103, 2008. Disponível em: <e-revista.unioeste.br/index.php/ideacao/article/view/4146>. Acesso em: 14 jun 2019

FLICKINGER, H.. **A caminho de uma pedagogia hermenêutica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

FORTUNATO, R. F.; CONFORTIN, R.; SILVA, R. T. da. **Interdisciplinaridade nas escolas de educação básica: da retórica à efetiva ação pedagógica**.

**Tecnologia, inovação e sustentabilidade:
50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.**

Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai - IDEAU
Vol. 8 – Nº 17 - Janeiro - Junho 2013. Semestral. ISSN: 1809-6220. Disponível em:<<https://docplayer.com.br/18939131-Interdisciplinaridade-nas-escolas-de-educacao-basica.html>>. Acesso em: 14 jun 2019

MATHIEU, E. R. O. e BELEZIA, E. C. **Formação de Jovens e Adultos: (Re)Construindo a Prática Pedagógica.** Cetec Capacitações. Centro Paula Souza. SP. 2013.

UMBELINO, M. e ZABINI, F. O.. **A importância da interdisciplinaridade na formação do docente.** 2014. Seminário Internacional de Educação Superior. Disponível em:<https://uniso.br/publicacoes/anais_eletronicos/2014/1_es_formacao_de_professores/44.pdf>. Acesso em: 14 jun 2019