A Interdisciplinaridade e o Grupo Interdisciplinar Antitabagismo (GIAT)*

Interdisciplinary and Anti-tobacco Interdisciplinary Group (GIAT)

WILSON PALOSCHI SPIANDORELLO** LILIANA ZUGNO FILIPPINI***

RESUMO – Muito tem sido escrito sobre conceitos e aplicação da interdisciplinaridade, porém ela continua sendo um assunto controverso e muitas vezes de aplicação prática frustrante. Relata-se a experiência bem sucedida de quatro anos de um programa interdisciplinar que tem como finalidades ensinar alunos de três cursos distintos, produzir conhecimentos e assistir pessoas. Os resultados obtidos encorajaram os autores a divulgar os conceitos e o método empregado, acreditando que possa contribuir às teorias existentes. Conceitua-se trabalho multiprofissional, trabalho interprofissional, trabalho multidisciplinar, trabalho interdisciplinar e interdisciplinaridade e identifica-se que a interdisciplinaridade pode acontecer com uma única pessoa.

Descritores – Interdisciplinaridade; educação e saúde; trabalho interdisciplinar; trabalho multidisciplinar; trabalho multiprofissional; trabalho interprofissional, tabajismo.

ABSTRACT – Many authors have written about concepts and application of interdisciplinarity; however, it continue as a controversial issue, and sometimes frustrating as to the practical application. A four-year well-succeeded experience of an interdisciplinary program aiming at teaching students from three different courses to produce knowledge and aid people is herein reported. Findings have encouraged the authors to disseminate the concepts and method employed, believing it can contribute to existing theories. Concepts of multiprofessional, inter-professional, multidisciplinary and interdisciplinary work, and interdisciplinarity were developed and it was identified that interdisciplinarity can occurred with only one person.

Key-words – Interdisciplinarity; education and health; multidisciplinary work; multiprofessional work; tobacco addiction.

^{*} Membros do Grupo de Pesquisa do GIAT: Tiago Spiandorello (acadêmico do Curso de Psicologia da UCS). Angélica Dal Pizzol, Fernanda Kreisch e Diogo Sandri Soligo (acadêmicos do Curso de Medicina da UCS).

^{**} Doutor em Medicina, Pneumologia. Professor do Curso de Medicina da Universidade de Caxias do Sul. Coordenador médico do GIAT.

^{***} Psicóloga, Mestre em Saúde Pública e Doutoranda em Ciências do Movimento Humano. Professora do Curso de Psicologia da Universidade de Caxias do Sul. Coordenadora psicóloga do GIAT. Artigo recebido em: novembro/2005. Aprovado em: fevereiro/2006.

INTRODUÇÃO

Esse é o relato da experiência de quatro anos de um trabalho interdisciplinar, executado na Universidade de Caxias do Sul, com a participação de três áreas: Medicina, Psicologia e Educação Física. Os objetivos foram de educação aos alunos desses cursos, atendimento a pacientes, produção do conhecimento, estudo e aplicação da interdisciplinaridade. Atualmente, o GIAT, Grupo Interdisciplinar Antitabagismo, é um Programa de Extensão Universitária, depois de ter sido um programa Filantrópico, que trata de um problema de saúde pública: o tabagismo. Para tanto, além do apoio administrativo das Pró-Reitorias, Centros, Departamentos e IME (Instituto de Medicina do Esporte da UCS), reúne o trabalho conjunto de alunos e professores de três cursos.

No início das atividades o programa era denominado de 'Grupo Antitabagismo' e era formado pela Medicina e Psicologia. Posteriormente, pelo trabalho cooperativo dessas duas áreas do conhecimento tornou-se GIAT, com o acréscimo do termo interdisciplinar. Ao se aprofundar no estudo do termo interdisciplinar identificou-se a complexidade do assunto por não existir um conceito de interdisciplinaridade amplamente aceito (VILELA e MENDES, 2003). Julie Thompson, no livro 'Interdisciplinarity, History, Theory, & Practice' (KLEIN, 1990), refere que as definições de interdisciplinaridade no século XX foram baseadas em metodologia de trabalho, conceito, processo, forma de pensamento, filosofia, ideologia reflexiva, método de solução de problemas e resposta a questões complexas. Além disso, o termo interdisciplinaridade está sendo muito utilizado no ensino universitário. Por causa disso, a interdisciplinaridade passou a ser motivo de estudo pelo grupo. Durante o período de três anos conceituou-se interdisciplinaridade, trabalhos multiprofissional, interprofissional, multidisciplinar, interdisciplinar e desenvolveu-se um método de trabalho interdisciplinar, que foi testado e está sendo constantemente aprimorado. Os resultados obtidos, tanto no ensino quanto na produção de conhecimento, foram considerados ótimos, tanto pelos professores quanto pelos alunos e órgãos financiadores da Universidade. Também, tem-se obtido bons resultados na cessação do tabagismo e na satisfação do paciente. Por conseguinte, os autores acreditam que o conceito e o método de trabalho devessem ser relatados.

FATOS RELEVANTES QUE CONTRIBUÍRAM PARA A CONSTRUÇÃO DOS CONCEITOS E DO TRABALHO NO GIAT

 A Ciência, fonte do conhecimento, criadora do método científico, fragmenta o todo em disciplinas para obter conhecimentos novos (ARAÚJO, 1998). Não

Educação

Porto Alegre – RS, ano XXIX, n. 1 (58), p. 135 – 144, Jan./Abr. 2006

obstante, essas disciplinas criam linguagem própria e se tornam independentes uma das outras. Porém, a ciência não se contenta em somente conhecer o todo fragmentado, ela também procura integrá-lo na busca da recomposição do todo. O termo interdisciplinaridade está sendo usado com o sentido de ser a forma de reconstrução do conhecimento a partir do conhecimento fragmentado. No GIAT, criou-se a hipótese de que, semelhante a ciência que utiliza um método para a fragmentação do conhecimento, a interdisciplinaridade poderia ser o método de reconstrução;

- A interdisciplinaridade é relevante para o ensino. No início do século XX as Universidades iniciaram a procura da fórmula de ensino holístico aos seus alunos e a interdisciplinaridade foi o termo utilizado para alcançar essa finalidade;
- A interdisciplinaridade tem sido utilizada com conotações de agrupamento, soma, acréscimo, associação, contribuição, tráfico entre fronteiras, integração, interação e outros com propósitos de recomposição;
- O termo interdisciplinaridade é empregado em quatro áreas diferentes: reconstrução do conhecimento, reforma de ensino universitário, resolução de problemas e trabalho cooperativo entre os seres humanos (KLEIN, 1990);
- · A conseqüência da criação das disciplinas e de sua aplicação prática foi a profissionalização em especialidades: pessoas com o domínio de uma disciplina, os especialistas, utilizam os seus conhecimentos em benefício próprio e da sociedade. As profissões têm características de serem competitivas, estarem contidas em áreas de atuações inseridas no mercado, visarem rendimentos materiais e lucro. O profissional competitivo, que procura reserva de domínio inverte a relação cooperativa própria da interdisciplinaridade; e
- Para a criação do projeto GIAT, houve necessidade de definições que distinguissem produção do conhecimento, ensino e trabalho profissional. Identificaram-se, então, duas categorias: uma delas, relacionada ao trabalho, a execução de atividades, que se subdividiu em trabalho multiprofissional e interprofissional; e a outra, relacionada à produção do conhecimento, que inclui a multidisciplinaridade e interdisciplinaridade.

CONCEITOS ADOTADOS NO GIAT

Dessa forma, achou-se conveniente classificar por trabalhos e por produção interdisciplinar do conhecimento. O trabalho envolve as relações entre seres humanos e a produção interdisciplinar do conhecimento pode ser realizada por uma única pessoa.

<u>Educação</u>

Trabalho multiprofissional: diferentes especialidades se complementam com o objetivo de tratar o paciente como um todo. Atuam ametodicamente, simultaneamente e independentemente, sem conexão funcional entre si. Como consequência, a falta de comunicação pode resultar em contradições e desencontros. Contradições acontecem quando duas especialidades emitem pareceres diferentes sobre o mesmo assunto ou tratam diferentemente. Desencontros acontecem quando uma especialidade desconhece as ações que a outra está fazendo. Como exemplo, na área médica, a do paciente que consulta com um médico e que, após ter sido diagnosticado uma doença de domínio de outra especialidade, encaminha o paciente aos cuidados de algum outro profissional da área complementar. A escolha do profissional da outra área pode ser feita por indicação do próprio médico, de um conhecido, da lista de nomes de convênios ou pode não existir, se estiver inserido no sistema público de atendimento à saúde. Nesse caso, os profissionais da saúde não terão contato entre si e não saberão o tratamento que foi instituído ao paciente, a não ser que o paciente volte para o médico que o encaminhou para relatar os acontecimentos.

Trabalho interprofissional: complementa-se simultânea e articuladamente na assistência do paciente. A articulação pode ser metódica ou ametódica. Para que o trabalho interprofissional aconteça com forma ametódica, há a necessidade de comunicação, de mistura de saberes e da transferência de conceitos de uma especialidade para outra. A forma metódica acontece quando se emprega um método, como ISO2000 ou outro Programa de Qualidade. Como consequência, no trabalho interprofissional, deve haver cumplicidade e menos desencontros. Exemplifica-se a forma ametódica com a relação entre cirurgião e anestesista na execução de um procedimento cirúrgico. O anestesista, na maioria das vezes, pertence a uma equipe que assiste múltiplos cirurgiões e esses, por sua vez, são assistidos por múltiplos anestesistas. Dessa forma, inicialmente a comunicação entre os profissionais é parcial e se passa muito tempo até que eles se acostumem ao trabalho conjunto. O exemplo metódico é o de seguimento de protocolos do estadiamento de um câncer de pulmão em uma equipe de Pneumologia Clínica e Cirúrgica, na qual o cirurgião somente procederá a uma cirurgia se uma série de condições for demonstrada por um trabalho padronizado, realizado pelo pneumologista clínico.

<u>Trabalho multidisciplinar</u>: os diferentes pesquisadores ou professores produzem ou utilizam conhecimentos independentemente, sem conexão funcional entre si, objetivando se complementarem na produção ou transmissão do conhecimento. Exemplifica-se com capítulos de livros, escritos por autores diferentes para formar um livro, ou disciplinas complementares, para formar um curso.

<u>Trabalho interdisciplinar</u>: acontece na execução das atividades de gerenciamento e a operacionalização de projetos para resolução de problemas ou produção

Educação

do conhecimento; a execução do método de um projeto interdisciplinar. O trabalho interdisciplinar se aplica na produção do conhecimento e no ensino, sendo constituído pela criação e análise dos dois tipos de projetos com a participação de diferentes áreas do conhecimento: os de pesquisa e de ensino. Os projetos de pesquisa são aplicados na produção do conhecimento e os projetos de ensino na área da Educação. No GIAT, a operacionalização de projetos interdisciplinares com a participação de alunos precisa sempre ser supervisionada pelos professores; por conseguinte, essa etapa constitui a parte mais marcante para o ensino de graduação.



Educação

rou-se, então, um modelo de lógica para as conexões de atividades complementares e identificou-se esse modelo na computação. Criar processos com seres humanos que cooperassem complementarmente como fazem Excel (WALKENBACH, 2000), Word, PowerPoint e outros seriam o desafio. Porém, o desafio maior seria inserir os seres humanos nessa lógica. Com essa hipótese, após estudo detalhado sobre computação, identificou-se que os algoritmos (GUIMARÃES e LAGES, 1994), as funções (McCONNELL, 1993), os objetos (MARTIN e ODELL, 1996) e os componentes (KIRTLAND, 2000) são os instrumentos que melhor se aplicam ao caso. Como complementação, para vencer o desafio de se lidar com o ser humano, os modelos deveriam estar contidos nas áreas da psicologia e no direito. Estava vivendo, então, a interdisciplinaridade por ser necessário utilizar-se dos conhecimentos de múltiplas disciplinas, cujos nomes e algumas referências de obras consultadas pelo GIAT são citadas: Medicina (FAUCI, BRAUNWALD et al., 1998, INCA, 1997); Psicologia (LEFÈVRE, LEFÈVRE et al., 2000); Direito (DINIZ, 1991b, DINIZ, 1991a, FRANÇA, 1987); Pedagogia (PICHON-RIVIÈRE, 1988); Epidemiologia (ROTHMAN e GREENLAND, 1998); Bioestatística (ROSNER, 1995); Lógica, Filosofia (ARAÚJO, 1998, KÖCHE, 2005); Computação (McCONNELL, 1996). A execução, no entanto, ampliava as áreas do conhecimento para a Ética (MEDICINA, 1998) e Administração e Marketing (PAGNONCELLI e VASCONCELOS FILHO, 1992).

Em Computação, a função pressupõe o recebimento de parâmetros e resulta no retorno de algo. Os parâmetros são as condições necessárias para a execução da tarefa e o retorno o resultado esperado. Por exemplo, quer-se calcular o número de dias que se passaram entre intervalos de datas. Para tanto, é necessário que se estabeleçam quais são as datas; os parâmetros. Após ter recebido os parâmetros espera-se o resultado (retorno). O processo de cálculo, chamado de algoritmo, pela Computação, pode ser diverso, porém o resultado deverá ser único. As funções podem ser aninhadas e o recebimento do parâmetro de uma pode ser o retorno (resultado) de outra; a falta de retorno da primeira impede a execução da segunda. Os objetos e componentes são mais complexos e envolvem a interação de funções. Para simplificar, pode-se exemplificar os pais que enviam o filho para a universidade e esperam como resultado um profissional qualificado. A universidade, então, seria um componente da educação daquele sujeito.

O aspecto comportamental das pessoas envolve múltiplos fatores, dentre eles: capacitação, motivação, interesses favoráveis ou desfavoráveis ao projeto, estado emocional, procura de poder, objetivos de vida e muitos outros. Esses fatores, diferentemente do código binário da computação tornam o ser humano imprevisível em muitas ocasiões. Por isso, além do aspecto psicológico, é necessário que haja um código de ética compartilhado e um contrato entre as pessoas. Também

parece importante que os projetos e contratos sejam feitos para durar tempo limitado, permitindo a sua renovação e facilitando o relacionamento humano.

MODELO UTILIZADO NO GIAT, EM QUE O PROBLEMA É O TABAGISMO

Trata-se tabagista e pesquisa-se sobre tabagismo. Utiliza-se dos métodos de pesquisa qualitativa e quantitativa complementarmente e dependente da área envolvida. Também, para o tratamento, se utiliza método psicológico e medicamento.

- Descrevem-se os problemas;
- Planejam-se as soluções;
- Criam-se os algoritmos e as funções com o princípio de terem atividades únicas, relacionadas e complementares;
- Professores e alunos são inseridos nas funções;
- Estabelece-se um contrato de trabalho entre os integrantes para a execução do projeto;
- Executa-se o plano;
- Avaliam-se os resultados; e
- Reinicia-se o processo a partir do item 2.

O trabalho interdisciplinar se diferencia na criação interdisciplinar das funções. Por exemplo, Medicina e Psicologia tratam tabagistas com os instrumentos psicológicos e medicamentosos. O grupo operativo, um dos instrumentos psicológicos, é formado por alunos do curso de Psicologia e Medicina. As coordenações das seções de grupos operativos são feitas pelos alunos da psicologia, cuja finalidade é aprender a técnica de coordenação de grupos operativos. Alunos da Medicina também participam das reuniões fazendo intervenções quando questionados sobre fatores orgânicos relacionados ao tabagismo e, posteriormente, participam ativamente na análise dos casos. Por sua vez, na função 'Indicação de Tratamento Medicamentoso', os alunos da Medicina examinam os pacientes e os da Psicologia se envolvem nas discussões das indicações medicamentosas, trocando informações. Diante do paciente, cada um faz a parte que lhe cabe, após, analisam o caso e trocam retroalimentações. As atividades dos alunos são supervisionadas pelos professores ampliando os tipos de inter-relacionamentos.

Etapas das funções: a primeira delas é a da criação, a segunda a da execução. Criar uma função é produto do trabalho intelectual que envolve conhecimento de uma ou mais disciplinas. Na mistura dos saberes, as divergências que surgem na elaboração de funções devem motivar pesquisas. As funções, por serem metódicas, têm a vantagem de ser avaliadas e aprimoradas, melhorando os resultados do processo.

O ato mecânico de execução da função é o instrumento inicial de aprendizado dos estudantes. Sabendo-se que o conhecimento é alcançado por um processo que envolve etapas, a primeira que o estudante do GIAT deve passar é de observar as atividades e, posteriormente, participar efetivamente se engajando na criação de funções.

Com esse modelo, a avaliação se torna natural e objetiva e possibilita as avaliações integradas e individuais, não somente dos alunos como também dos professores e universidade, através das habilidades e competências de entender o projeto, participar efetivamente, torná-lo viável, concluir tarefas, produzir e transmitir conhecimentos. Após o primeiro resultado obtido, criou-se a visão futura do método, que depois de aprimorado pode produzir cursos interdisciplinares na área da Saúde, duplamente lucrativos e integrados com a comunidade. O lucro, por um lado, se deve ao ensino e, por outro, à prestação de serviços à comunidade. Produz-se, com isso, conhecimento e ensino diferencial, teórico e prático, com utilização de todos os recursos tecnológicos disponíveis até o momento. Além disso, tem-se um método integrado de avaliações de alunos, professores e universidade.

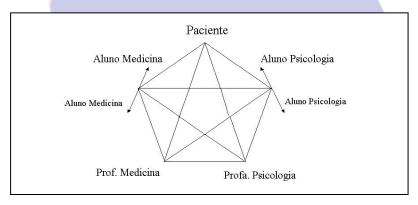


Figura 1: Conexões para os relacionamentos no GIAT.

Educação

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, I. L. Introdução à Filosofia da Ciência. Curitiba: Editora UFPR, 1998.

DINIZ, M. H. *Curso de Direito Civil Brasileiro* - Teoria das Obrigações Contratuais e Extracontratuais v.3. São Paulo: Saraiva, 1991a.

DINIZ, M. H. *Curso de Direito Civil Brasileiro* - Teoria Geral do Direito Civil v.1. São Paulo: Saraiva, 1991b.

FAUCI, A.; BRAUNWALD, C. et al. *Harrison's Principles of Internal Medicine* v.1 e 2. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.,. 1998.

FRANÇA, G. V. Direito Médico. São Paulo: Fundo Editorial BYK. 1987.

GUIMARÃES, A. D. M.; LAGES, N. A. D. C. *Algoritmos e Estruturas de Dados*. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, 1994.

INCA. Ajudando seu paciente a deixar de fumar. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde, 1997.

KIRTLAND, M. *Projetando soluções baseadas em componentes*. Rio de Janeiro: Edita Campus, 2000.

KLEIN, J. T. *Interdisciplinarity History, Theory, & Practice*. Detroit: Wayne State University Press, 1990.

KÖCHE, J. C. *Pesquisa Científica. Critérios epistemológicos*. Petrópolis, RJ, Caxias do Sul, RS: Editora Vozes, EDUCS, 2005.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. et al. *O Discurso do Sujeito Coletivo*: EDUCS - Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2000.

MARTIN, J.; ODELL, J. J. Análise e Projeto Orientados a Objeto. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora, 1996.

MCCONNELL, S. Code Complete. Washington: Microsoft Press, 1993.

MCCONNELL, S. Rapid Development. Washington: Microsoft Press, 1996.

MEDICINA, C. F. D. Iniciação à Bioética. Brasilia: CMJ On Line, 1998.

PAGNONCELLI, D.; VASCONCELOS FILHO, P. Sucesso Empresarial Planejado. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1992.

PICHON-RIVIÈRE, E. O Processo Grupal. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1988.

ROSNER, B. Fundamentals of Biostatistics. Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1995.

ROTHMAN, K. J.; GREENLAND, S. *Modern Epidemiology*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1998.

Educação

Porto Alegre – RS, ano XXIX, n. 1 (58), p. 135 - 144, Jan./Abr. 2006

VILELA, E. M.; MENDES, I. J. M. Interdisciplinaridade e Saúde: Estudo Bibliográfico. *Rev. Latino-am Enfermagem*, v.11, n.4, p.525-31, jul./ago. 2003.

WALKENBACH, J. *Microsoft Excel 200 Bible* v.1. Foster City: IDG Books Worldwide, 2000.



Educação

Porto Alegre - RS, ano XXIX, n. 1 (58), p. 135 - 144, Jan./Abr. 2006