

# A complexidade e a complementaridade de saberes e competências profissionais na implementação de um projeto de formação de gestores escolares via internet

Felipe Casaburi Ferreira [[casaburi@terra.com.br](mailto:casaburi@terra.com.br)]

Flávio Santos Sapucaia [[sapucaia@uol.com.br](mailto:sapucaia@uol.com.br)]

Lígia Cristina Bada Rubim [[ligiarubim@uol.com.br](mailto:ligiarubim@uol.com.br)]

Maria Cecília Villarinhos [[mcsvilla@pucsp.br](mailto:mcsvilla@pucsp.br)]

Maria Elisabette Brisola Brito Prado [[beprado@terra.com.br](mailto:beprado@terra.com.br)]

Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida [[bethalmeida@pucsp.br](mailto:bethalmeida@pucsp.br)]

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

## Resumo

Este artigo é fruto das reflexões da equipe gestora do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias que, diante dos diferentes saberes e competências profissionais de seus membros, busca a complementaridade das suas áreas específicas com vistas ao desenvolvimento do projeto. As relações estabelecidas constituem uma rede de conexões entre profissionais e respectivas áreas de competência, na qual os diferentes pontos não estão amarrados uns aos outros, mas interligados, cada qual considerando e enriquecendo o outro. Esta atitude de diálogo e abertura proporciona o desenvolvimento profissional de cada participante, a articulação e o compartilhamento de conhecimentos e o enriquecimento específico para cada área, o que não ocorre pela soma das partes, indo além dela e criando um outro conhecimento que transita entre as áreas, que não é de propriedade de nenhuma delas, mas da realidade do Projeto, que revela o sentido da ação.

**Palavras-chave:** Equipe de trabalho, Complexidade, Atitude transdisciplinar, Tecnologia de informação e comunicação.

## Introdução

O uso da tecnologia de informação e comunicação na educação pode contribuir efetivamente com os processos de ensinar e aprender, tanto na educação convencional como na educação a distância. Quando se trata de processos de formação na modalidade a distância ou semi-presencial (processos híbridos), isto é, quando atividades se desenvolvem sem a presencialidade das pessoas em um mesmo espaço físico e se realizam por meio dessas tecnologias, em processos de interação síncronos ou assíncronos, há que se levar em conta as influências das mídias empregadas nesses processos e que o ato educativo se concretiza na interação mediatizada pelas linguagens das tecnologias incorporadas aos materiais de apoio e nas ferramentas de interação dos alunos com os objetos de aprendizagem disponibilizados e entre alunos e professores. A integração desses materiais de apoio, objetos e ferramentas dependem da concepção, desenvolvimento e implementação do design educacional e do design gráfico, bem como de ações realizadas por uma equipe profissional, que se configura de acordo com a complexidade da atividade.

Belloni (2002) se refere ao professor coletivo, cuja atuação é de tal forma abrangente na educação a distância – EAD, que exige o empenho de equipes interdisciplinares de trabalho formadas por professores, especialistas em conteúdos, roteiristas, pedagogos, técnicos em programação visual, *designer web*, programadores em linguagem computacional, técnicos de suporte técnico e outros profissionais.

Para compreender a organização e a produção conjunta viabilizada por uma equipe de trabalho, é fundamental explicitar como se estrutura e se constitui esse complexo trabalho que se concretiza no coletivo quando os profissionais envolvidos conseguem romper barreiras relacionadas a situações pré-estabelecidas segundo padrões e normas rígidas, criando seu próprio sistema de interação, criação e produção. Algumas características se sobressaem na estruturação dessas equipes de trabalho: liderança na identificação dos propósitos e metas do trabalho, na mobilização de talentos de acordo com as funções e responsabilidades inerentes aos objetivos a alcançar e produtos

a desenvolver, na criação de situações de aprendizado colaborativo; abertura, flexibilidade e humildade para a análise conjunta de conflitos, o desenvolvimento de processos avaliativos da atuação da equipe; reciprocidade e solidariedade no trabalho, o que envolve respeito à autonomia individual, convivência com as diferenças, cumplicidade, confiança e criação de laços afetivos.

Considerando-se os resultados obtidos pelo Projeto Gestão Escolar e Tecnologias da PUC/SP, iniciado em julho de 2004, durante o curto período de tempo de sua realização em que foi estruturada a equipe, bem como os conflitos e desafios enfrentados, as conquistas e os avanços obtidos, torna-se relevante analisar a atuação da equipe responsável pela sua gestão a fim de identificar na complexidade inerente ao seu trabalho as características relacionadas com abertura, flexibilidade e humildade na análise conjunta de conflitos, no desenvolvimento de processos avaliativos da própria atuação, na reciprocidade, solidariedade e complementaridade de saberes e competências profissionais na implementação das ações do Projeto.

## **O contexto do Projeto**

No ano de 2004, foi firmada parceria da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, com a Secretaria de Estado da Educação de São Paulo e Microsoft Brasil com a finalidade de formar gestores<sup>1</sup> (dirigentes regionais, supervisores de ensino, professores assistente técnico-pedagógico de Tecnologia Educacional – ATP, diretores, vice-diretores e coordenadores pedagógicos) para a incorporação de tecnologias na gestão escolar e no cotidiano da escola. O Projeto, denominado Gestão Escolar e Tecnologias, concebido no diálogo entre as organizações parceiras, se desenvolve por meio de um curso com ações presenciais e a distância, estas com suporte em um ambiente virtual de aprendizagem (solução Microsoft para educação a distância).

A metodologia proposta para o projeto é de responsabilidade do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, da PUC/SP, tendo como eixos: a formação na ação, as especificidades do trabalho do gestor na realidade da escola, a articulação teoria-prática, as contribuições das tecnologias para a gestão escolar e a criação de condições para que profissionais da rede desenvolvam a autonomia para atuarem como professores do curso (os supervisores atuam primeiro como monitores e, em seguida como professores do curso sendo acompanhados e orientados por docente ou doutorando do Programa).

Os profissionais do Programa que participam do Projeto atuam na equipe de gestão, de professores ou de orientadores ao mesmo tempo em que desenvolvem pesquisas sobre temas específicos que se evidenciam nas suas atividades, incluindo pesquisa de docentes e discentes (vários projetos de mestrado e doutorado têm neste projeto seu campo de investigação). Dessa forma, incorpora-se neste contexto a integração entre formação, ação, reflexão e investigação.

O Projeto alia atendimento em larga escala com atividades que privilegiam a qualidade das interações entre todos os participantes, entre cada aluno com os objetos de aprendizagem disponíveis no ambiente digital, bem como o desenvolvimento de produções individuais e grupais elaboradas ao longo do curso com foco nas contribuições das tecnologias à gestão escolar, cuja concepção de gestão democrática e compartilhada permeia tanto as ações dos alunos nas turmas do curso como a atuação da equipe gestora do Projeto.

As características específicas que emergem deste contexto colocam como necessária a contínua mobilização da sua equipe gestora no sentido de que, cada qual, com os saberes e competências específicos das áreas de formação das quais advêm, atue em conjunto tendo em vista uma ação comum: o desenvolvimento, a implementação, o acompanhamento e a avaliação do Projeto. Para o alcance deste objetivo, a equipe gestora atua de maneira conjunta em diversos focos: metodologia de formação, desenvolvimento e adequação de conteúdo, formação e acompanhamento da equipe de professores, desenvolvimento e implementação de *design web*, suporte em tecnologia,

---

<sup>1</sup> Alunos do curso promovido pelo Projeto.

logística de organização das ações; que mesmo necessitando de saberes e competências específicos, eles mantêm uma estreita inter-relação para que se viabilize a unidade do Projeto.

### **O trabalho em equipe no Projeto**

A atuação integrada da equipe gestora do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias ocorre de modo a estabelecer uma rede de relações entre os diferentes saberes e competências que compõe a ação do grupo. Enquanto relação, esta atitude envolve diálogo (Freire, 1987), que pressupõe o exercício da humildade, a abertura ao outro, a negociação dos conflitos emergentes, a flexibilidade de idéias e o desprendimento dos próprios saberes e competências como verdades únicas (Morin, 2000). As verdades se constituem nas relações estabelecidas nas diferentes contribuições que cada área de formação da equipe traz à realidade do Projeto. Busca-se então, uma rede de conexão entre as áreas, onde os diferentes pontos não estão amarrados uns aos outros, mas interligados, cada qual considerando e enriquecendo o processo do outro, a partir do qual os membros da equipe podem dialogar e contribuir para tecer a rede, seja na constituição de cada nó ou nas interligações existentes entre eles, possibilitando a atribuição de significados, por atuarem ativamente na constituição deste espaço (Almeida, 2003). Esta atitude proporciona um enriquecimento específico para cada área, a articulação e o compartilhamento de conhecimentos, que não se dá pela soma das partes, indo além dela e criando um outro conhecimento, que transita entre todas as áreas, mas não é de propriedade de nenhuma delas, mas da realidade do Projeto, que revela o sentido da ação.

A configuração da equipe se assemelha a uma rede de pessoas cujo conjunto de experiências, conhecimentos, afetos e competências estão interligados e em permanente diálogo por uma motivação intrínseca caracterizada pela representação interna comum de desejos, necessidades, objetivos e metas (realizar as ações do projeto, superar os desafios, obter os resultados esperados), específica de uma situação grupal carregada de contradições, conflitos, idiosincrasias, que levam a adjudicação de papéis, ao reconhecimento de si e do outro e a internacionalização operativa da realidade (Riviere, 1978).

Assim, o Projeto se constrói e reconstrói em seu cotidiano de trabalho, constituindo um sistema flexível, permeável e aberto a revisões e depurações de acordo com as necessidades emergentes das turmas, das diretrizes das organizações parceiras e das condições de trabalho da equipe de gestão, evidenciando uma *práxis* transformadora que extrapola as ações dessa equipe e se revela nas atividades propostas aos alunos do curso.

Em uma mesma atividade da equipe de gestão do Projeto estão envolvidos distintos profissionais, mas as características de cada momento indicam qual pessoa assume a liderança da ação e qual o momento de encaminhar ao outro a continuidade do trabalho e permanecer na equipe em atitude de observação, escuta e prontidão para intervir caso se faça necessária sua manifestação explícita. Para melhor compreensão da tecitura dessa rede, vamos nos reportar ao momento inicial em que os temas de conteúdo do curso estavam sendo detalhados, assim como definidos os materiais de apoio, as estratégias de trabalho e as atividades a propor aos membros da equipe.

Nesse sentido, vale a pena destacar algumas atividades em que se explicita claramente a formação da rede entre pessoas, competências, recursos e organizações.

No início das ações do Projeto, era preciso analisar e customizar o Portal e o Ambiente Virtual de Aprendizagem. As equipes de trabalho, técnica e pedagógica, analisaram a estrutura e as informações disponíveis no portal, bem como as ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem que até então era utilizado em projetos para a capacitação de alunos monitores para atuarem nos laboratórios de informática das escolas públicas, pessoal com perfil bem diferente dos gestores que participariam de nosso Projeto, identificando a necessidade de alterar as funcionalidades de algumas ferramentas, e a implementação de outras, de modo a viabilizar o desenvolvimento de uma metodologia baseada no diálogo entre todos e na produção colaborativa de conhecimento. Sendo assim, convidamos profissionais ligados a diferentes áreas para integrarem a nossa equipe e auxiliar-nos na revisão e re-contextualização das informações já existentes. A partir deste instante,

esta equipe responsabilizou-se pela análise destas informações, respeitando concepções e características específicas do projeto a ser desenvolvido. As instituições parceiras (PUC/SP, Microsoft e Secretaria da Educação do Estado de São Paulo), também se envolveram na análise das informações e do novo design, bem como nas adaptações técnicas que se fizeram necessárias.

Uma vez implementado o portal, reformulado o ambiente virtual e disponibilizadas as telas de conteúdos dos módulos de trabalho do curso, iniciou-se a formação dos alunos, tendo uma equipe responsável pelo apoio técnico. Esta equipe desenvolve atividades diversificadas, dentre elas: disponibilização do conteúdo do curso no ambiente, conforme cronograma de trabalho previamente acordado com as equipes de trabalho e formação, gerenciamento do cadastro de alunos e professores, administração das ferramentas (fórum, bate-papo, agenda, material de apoio, entre outras) disponíveis no ambiente, assim como o suporte técnico aos professores e alunos no uso do ambiente virtual de aprendizagem, de forma a minimizar as dificuldades tecnológicas e viabilizar o desenvolvimento do trabalho pedagógico do curso.

Ressalta-se ainda a preocupação na formação das pessoas que atuam nesta equipe técnica de modo a fazê-las compreender as questões pedagógicas envolvidas no desenvolvimento das ações junto aos alunos e professores, tornando-as mais sensíveis para promover um suporte técnico mais eficaz e próximo da realidade e dificuldade das pessoas envolvidas. Para isto é fundamental que esta equipe conheça os objetivos do Projeto, participe de ações presenciais, de reuniões pedagógicas, de modo a compreenderem a dimensão de seu trabalho enquanto suporte, que não pode resumir-se a um *link* ou um formulário de “fale conosco”, mostrando que este suporte possui uma identidade e, acima de tudo, pessoas comprometidas com cada ação do Projeto.

O Projeto dispõe de uma equipe de avaliação de processos, produções e impacto. Participam desse processo, também especialistas na área. No que se refere à avaliação de impacto, ocorrem dois procedimentos distintos: o primeiro acontece no decorrer do curso, com a aplicação de questionários de entrada e saída do aluno; o segundo ocorre após a sua finalização, por meio do desenvolvimento de grupo focal em algumas escolas, cujos gestores participaram do curso como alunos. Para viabilizar a implantação dos questionários numa versão *on-line*<sup>2</sup> e exportação dos dados coletados para o software CHIC<sup>3</sup>, várias pessoas se dedicam ao seu desenvolvimento. Em alguns momentos, especialistas em avaliação e técnico em programação trabalham integrados enquanto os demais membros da equipe se dedicam a outros trabalhos, mas também permanecem atentos a qualquer necessidade emergente. Em seguida, há um momento de discussão conjunta das informações afluídas nas análises preliminares dos dados, com dois intuítos: elaboração posterior dos relatórios e tomada de decisões para possíveis ajustes no curso e na própria metodologia de avaliação do Projeto.

No decorrer de cada turma do curso promovido pelo Projeto, também existem ações distintas da equipe gestora neste processo híbrido de formação que envolve as modalidades presenciais e a distância. Para a organização das ações presenciais é necessário um trabalho de logística que envolve as disponibilidades da infraestrutura física da rede estadual e as disponibilidades das equipes de professores e dos profissionais da rede estadual envolvidos na formação. Esse trabalho é muitas vezes dificultado pelas inúmeras atividades que são desenvolvidas pelos profissionais da rede, necessitando uma perfeita harmonia entre os parceiros, sendo constante a interação PUCSP/SEESP/Microsoft. Desta forma, a mesma harmonia interna à equipe de gestão do Projeto é buscada e construída na relação com as demais instituições parceiras.

*“O trabalho em conjunto implica e cria uma interdependência mais forte, uma responsabilidade compartilhada e um aperfeiçoamento coletivos...”*(Fullan & Hargreaves, 2000, p.66) que reflete e realimenta o aperfeiçoamento individual. Durante o desenvolvimento do Projeto percebemos que a integração da equipe foi sendo construída à medida que cada um dos

---

<sup>2</sup> Questionário desenvolvido utilizando a linguagem de programação PHP e o banco de dados MySQL, hospedados nos servidores da PUC/SP.

<sup>3</sup> Software de Classificação Hierárquica Implicativa e Coesiva.

componentes se colocava de forma aberta para compreender as especificidades da área de conhecimento do outro. O fato da equipe pedagógica conhecer os processos/procedimentos envolvidos na produção e implementação de conteúdo e atividades hipermediáticos para Internet, para disponibilizar no ambiente virtual do curso, facilita a criação de estratégias educacionais que visem a aprendizagem do aluno. Da mesma maneira, quando a equipe tecnológica compreende as demandas pedagógicas, envolvidas em tal formação, ela promove os ajustes necessários nas ferramentas utilizadas no ambiente assim como o acompanhamento de seu uso para viabilizar as estratégias planejadas para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem.

A atuação integrada dessas equipes se revela em distintas situações e produtos. Por exemplo, o curso no ambiente virtual é constituído por diversas telas de conteúdos e atividades, distribuídos em quatro módulos que refletem também a alternância e a articulação entre os encontros presenciais e a distância. Estes conteúdos são disponibilizados de acordo com um cronograma pré-determinado pela coordenação do Projeto, que o discute com os professores das turmas, uma vez que é necessário respeitar o ritmo de trabalho de cada uma, procurando adequar, na medida do possível, aos prazos estabelecidos pelo Projeto. Deste modo, a equipe técnica fica responsável pela configuração de cada módulo antes de disponibilizá-lo aos alunos, o que envolve produção de materiais de apoio, agendas, abertura de fóruns e salas de bate-papo, dentre outros recursos que sejam necessários ao desenvolvimento das atividades pelos alunos. Isto exige uma sistematização e organização do trabalho e, acima de tudo, uma sintonia entre o trabalho da equipe técnica e de produção de materiais com os professores que atuam junto aos alunos.

Durante o curso – na interação entre os professores com os alunos e entre os alunos - vão surgindo situações que demandam algum tipo de alteração ou acréscimo nos encaminhamentos das atividades. O fato de reconhecer esta necessidade é de extrema importância porque mostra o caráter investigativo da prática docente, entretanto torna-se inviável tecnicamente implementá-las em novas telas de conteúdos e atividades enquanto o curso está em ação. A solução pedagógica encontrada utiliza os recursos do ambiente virtual para complementar ou reorientar o foco de discussão por meio de alterações em agendas, fóruns ou portfólios, mantendo a integridade das telas de conteúdo, a fim de atender as necessidades emergentes da turma de alunos e, ao mesmo tempo, manter o design do curso bem como os seus propósitos. Desta forma, qualquer alteração de conteúdo ou estratégia de formação, depende da avaliação técnico-pedagógica do momento em que se encontra o curso para a implementação de tal mudança, colocando em discussão e decisão coletivas da equipe gestora os procedimentos para as alterações necessárias.

Diante das modificações aprovadas e promovidas no curso pela equipe gestora, em consonância com as necessidades apresentadas pelos professores e alunos, torna-se necessária a mobilização de parte da equipe para fornecer o retorno e a formação necessária aos professores que atuam no curso, a fim de que compreendam as mudanças e realizem a mediação de acordo com os objetivos de formação propostos no curso aos alunos, conforme as demandas da SEESP.

## **Conclusão**

Para realizar o trabalho em conjunto, é fundamental a qualidade da interação entre os membros da equipe e especialmente o reconhecimento da **interdependência** entre as ações e as reflexões dos membros da equipe na busca de atingir objetivos comuns. Trata-se, portanto, de um processo que valoriza os conhecimentos e competências individuais, não isolados em si mesmos, mas fazendo parte de um conjunto maior de relações que os engloba (Morin, 1999), ajudando a tecer a rede de conexões por meio das interações que cada um promove.

A experiência desse tipo de situação – de construir um trabalho em conjunto, superando muitas vezes, ambigüidades e diferenças de diversas ordens, permite às pessoas resgatar, no seu potencial inconsciente, as informações às quais não têm acesso numa situação organizada e pré-estabelecida, dentro de normas e padrões rígidos. É neste movimento entre a unidade e a diferença, entre a ordem e a desordem, que se busca a renovação e a estabilidade e se promove a revitalização constante das equipes, permitindo a reorganização permanente do sistema (Morin, 1995).

## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Prática e formação de professores na integração de mídia.** Disponível em <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2003/ppm/tetxt5.htm>>. Acesso em novembro de 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FULLAN, Michael & HARGREAVES, Andy. *A Escola como Organização Aprendente.* Porto Alegre: Artes Médias Sul, 2000.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** Tradução de Dulce Matos. 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. Coleção Epistemologia e Sociedade.

\_\_\_\_\_. Por uma reforma do pensamento. In: Alfredo Pena-Vega; Elimar Pinheiro de Almeida (org.). **O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade.** Rio de Janeiro: Garamond, 1999.

\_\_\_\_\_. **O paradigma perdido: a natureza humana.** Tradução de Hermano Neves. 6. ed. Portugal: Publicações Europa-América, 2000.

RIVIERE, Enrique Pichon. *El Proceso Grupal.* Escuela de Psicología Social del Sur. Argentina, 1971. Disponível em: <http://www.psicosocialdelsur.com.ar/textosriviere.html> (consultado em 11/07/2005).