

## Referência:

KUHLTHAU, Carol Collier. O papel da biblioteca escolar no processo de aprendizagem. In: VIANNA, Márcia Milton; CAMPELLO, Bernadete; MOURA, Victor Hugo Vieira. *Biblioteca escolar: espaço de ação pedagógica*. Belo Horizonte: EB/UFMG, 1999. p. 9-14. Seminário promovido pela Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal de Minas Gerais e Associação dos Bibliotecários de Minas Gerais, 1998, Belo Horizonte.

## **O PAPEL DA BIBLIOTECA ESCOLAR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM\***

Carol C.Kuhlthau\*\*

Nesta conferência, em que fui convidada para discutir o papel da biblioteca escolar no processo de aprendizagem, analisarei inicialmente como a escola está se modificando na chamada sociedade da informação. Em seguida discutirei o que significa ser alfabetizado na sociedade da informação e definirei este conceito. Depois, refletiremos juntos sobre o papel da biblioteca escolar no processo de aprendizagem na escola da sociedade da informação. E, finalmente, enfocarei a situação brasileira e as oportunidades e desafios que se apresentam para as bibliotecas escolares.

### **Como as escolas estão mudando na sociedade da informação?**

A tecnologia, particularmente os computadores conectados à Internet e o vídeo conectado por satélite, está modificando o ambiente de aprendizagem. Mesmo quando se dispõe de pouca ou nenhuma tecnologia na escola, não se pode perder de vista que o mundo para o qual está se preparando o estudante é um mundo voltado para a tecnologia. As escolas precisam preparar seu aluno para o uso inteligente da informação disponível através da tecnologia, em todos os aspectos de sua vida. O processo de aprendizagem a partir de uma ampla variedade de fontes é o desafio crítico para as escolas na sociedade da informação.

As três responsabilidades básicas da educação em uma sociedade democrática são: preparar o estudante para o mercado de trabalho, para exercer a cidadania e para a vida cotidiana. Consideraremos brevemente como essas três responsabilidades se modificam na sociedade da informação. Em primeiro lugar, na preparação do estudante para o mercado de trabalho é necessário levar em conta as formas pelas quais a tecnologia muda a natureza do trabalho e levanta novas questões sobre como as pessoas podem contribuir e inovar produtivamente na economia globalizada. O trabalhador precisa de um alto nível de competência e de habilidade para se adaptar em ambientes em constante mutação. Em segundo lugar, na preparação do estudante para a cidadania é necessário considerar as maneiras pelas quais a tecnologia muda o senso de comunidade do indivíduo e suscita questões urgentes sobre a sua forma de participação como eleitor informado em uma sociedade democrática. Em terceiro lugar, na preparação de estudantes para a vida cotidiana deve-se considerar as formas pelas quais a tecnologia aumenta a complexidade da vida e desencadeia questões problemáticas sobre como o indivíduo alcança um sentido de si mesmo em relação ao outro e desenvolve criatividade e satisfação pessoal. Cada uma dessas três responsabilidades exige que a pessoa seja alfabetizada em informação, ou seja, possua habilidade para usar a tecnologia da informação de forma inteligente e competente.

Uma das características mais importantes da tecnologia é que ela modifica o ambiente de aprendizagem, transformando o ambiente escasso em termos de fontes de informação em um ambiente de abundância de fontes. Esta mudança é extremamente importante e seu impacto na aprendizagem escolar, bem como no mundo fora da escola não pode ser subestimado. Um exemplo desta mudança é a posição que o livro texto ocupava na escola. Caracterizado por apresentar a informação já trabalhada e adequada para estudantes de determinado nível em uma seqüência lógica, era um instrumento excelente para resolver o problema da escassez de fontes. Entretanto, o ambiente tecnológico caracterizado pela abundância de fontes de informação tornou inadequado e desatualizado o ensino baseado no livro texto. A

---

\*\* School of Communication, Information and Library Studies, Rutgers University, USA.

fim de preparar o estudante para o mundo fora da escola, torna-se necessário desenvolver formas de ensiná-lo a aprender a partir da informação, já que é esse o ambiente que ele vai encontrar em situações da vida real. O papel do professor em uma escola da sociedade da informação é o de facilitador e treinador em um processo de aprendizagem que se baseia em uma variedade de fontes de informação.

De forma similar, a biblioteca resolveu o problema de falta de recursos formando coleções de materiais para determinados grupos de alunos e professores. Entretanto, está mudando rapidamente, da dependência de uma coleção delimitada, para o acesso direto a uma vasta quantidade de informação em rede na Internet e para uma variedade de bibliotecas digitais. O papel do bibliotecário em uma escola da sociedade da informação não é apenas fornecer grande quantidade de recursos informacionais, mas também colaborar com os professores como facilitadores e treinadores no processo de aprendizagem baseado em tais recursos.

A American Association of School Librarians (AASL) publicou recentemente novos padrões para bibliotecas escolares, segundo os quais o papel do bibliotecário é colaborar no ensino e aprendizagem, fornecer acesso à informação e gerenciar o programa da biblioteca. Cada uma destas funções está centrada em um programa destinado a desenvolver a competência no uso da informação.

O que é competência no uso da informação? O que significa ser competente na sociedade da informação? Hoje os estudantes precisam aprender a aprender no ambiente tecnológico, o que envolve:

- habilidade de aprender em situações dinâmicas, onde a informação está em constante mudança;
- habilidade de gerenciar grande quantidade de informação, quando a determinação do que significa informação suficiente é tão importante quanto localizar e selecionar informação relevante;
- e, mais importante, habilidade de encontrar significado através da produção de sentido em mensagens diversas e numerosas que geralmente não se acham organizadas previamente em textos;
- finalmente, habilidade de construir um entendimento próprio a partir de informação incompatível e inconsistente.

Competência é a habilidade de construir sentido por si mesmo, em um ambiente rico em informação. O desafio colocado para a escola da sociedade da informação é educar crianças para viver e aprender em um mundo tecnológico e rico em informação.

As habilidades básicas de leitura, escrita, e cálculo precisam ser desenvolvidas e adaptadas às novas tecnologias e aos ambientes ricos em informação. A simples memorização de respostas corretas e a reprodução de textos não são suficientes para preparar o estudante para uma vida produtiva e para a realização pessoal na sociedade da informação. Ele precisa desenvolver habilidade de aprender em situações de mudança, sem se tornar oprimido e desencorajado. Precisa também desenvolver habilidade de aprender a partir de uma abundância de informação, sem se tornar frustrado, distraído e sem motivação. Precisa desenvolver habilidade de ir além do encontrar fatos, a fim de criar seu próprio entendimento em nível mais profundo. Para educar esse estudante, é necessária uma abordagem diferente, que não se baseie no tradicional livro texto. Em resposta a esse desafio, algumas escolas nos USA estão adotando um processo de aprendizagem baseado no questionamento.

### **O que é a aprendizagem baseada no questionamento?**

Aprendizagem baseada no questionamento é aquela na qual o estudante se engaja em projetos e problemas que o façam levantar questões, procurando respostas em uma grande variedade de recursos, mudando suas questões a partir do momento em que aprende mais, demonstrando o que aprendeu através de diferentes formatos e compartilhando seus novos conhecimentos com outros estudantes, num ambiente de aprendizagem.

As escolas da sociedade da informação estão sendo reestruturadas em torno de uma aprendizagem baseada no questionamento, onde o estudante está envolvido ativamente no processo de construção do significado. Esta abordagem é muito diferente da do livro texto, onde o estudante se limita a reproduzir o

texto e reempacotar a informação. O bibliotecário desempenha papel central na criação desse tipo de ambiente de aprendizagem, através da transformação da biblioteca escolar num centro de questionamento que fornece acesso a recursos para aprendizagem, em todos os assuntos do currículo. Muitos destes recursos estão disponíveis através da tecnologia do computador e do vídeo e o professor e o bibliotecário, através de sua utilização, colaboram para criar uma aprendizagem baseada no questionamento. Estive estudando esta abordagem e gostaria de falar sobre alguns pontos que penso ser úteis para implementar um centro de questionamento em suas escolas.

### **O que descobri em meus estudos sobre o processo de questionamento ou pesquisa?**

Durante algum tempo estive estudando o processo de aprendizagem em escolas de ensino fundamental e secundário, relacionado especificamente à aprendizagem em bibliotecas. O modelo do processo de pesquisa chamado *processo de busca de informação* foi desenvolvido a partir dos resultados obtidos nestes estudos. Este modelo tem sido usado como um guia para treinamento de estudantes numa aprendizagem baseada no questionamento. O processo ocorre em seis estágios: iniciação, seleção, exploração, formulação, coleta e apresentação, com um estágio adicional de avaliação. Estes estágios são denominados de acordo com a tarefa primária a ser realizada em cada ponto no processo.

A *iniciação* marca o início do processo, quando um projeto ou problema é introduzido pela primeira vez. Neste ponto, o estudante fica frequentemente confuso e inseguro em relação a como proceder. Inicialmente seu pensamento centra-se no que o professor deseja e em exigências mais mecânicas da tarefa. Ao contrário, seu pensamento necessita voltar-se para o que ele já sabe, para novos questionamentos que aparecem e direcionar-se para as oportunidades de aprendizagem que o projeto oferece.

O segundo estágio, a *seleção*, é o momento para o estudante identificar um tópico geral de pesquisa. Após selecioná-lo, ele tem uma pequena sensação de otimismo, por ser capaz de realizar a tarefa. Entretanto, alguns estudantes levam mais tempo do que outros nesta tarefa. Aquele que não seleciona logo o seu tema de pesquisa torna-se geralmente ansioso por estar atrasado em relação ao grupo. O ritmo do processo de pesquisa pode variar enormemente de acordo com a pessoa e o problema. A única vez que existe a possibilidade de um grupo de estudantes trabalhar juntos é nos estágios de iniciação e apresentação. É útil mostrar isto para o estudante, porque este não tem sido o padrão para aprendizagem escolar (onde estão todos geralmente fazendo a mesma coisa, ao mesmo tempo), mas é normal para aprendizagem no mundo real. Portanto é útil para ele saber que o ritmo no processo de pesquisa é variável.

O terceiro estágio, *exploração*, é o mais difícil de todo o processo. Após a escolha de um tema geral, o estudante espera ser capaz de ir diretamente para a fase de coleta da informação e finalizar a tarefa. Entretanto, o estágio de exploração, como o próprio nome indica, requer que o estudante explore a informação, com o objetivo de estabelecer um foco para sua pesquisa. É essencial que seja estimulado a ler e refletir, a fim de aprender o suficiente sobre o tema geral, para então formar uma perspectiva pessoal e um foco para o seu trabalho. É comum durante este estágio que a confiança do estudante diminua drasticamente, à medida que ele encontra informação inconsistente e incompatível, que não vai de encontro às suas expectativas. É preciso trabalhá-la de alguma forma e isto exige tempo e esforço. Neste ponto o estudante pode começar a duvidar da conveniência do tema, da adequação das fontes de informação, e de sua própria habilidade para realizar a tarefa. Esta sensação de confusão é previsível nesta fase. O aluno precisa mais ser guiado na tarefa de explorar a informação para definir um foco para sua pesquisa, do que apenas coletar fontes irrefletidamente. Um dos erros mais comuns na pesquisa na biblioteca é a omissão dos estágios de exploração e formulação. Quando o estudante confunde o estágio de exploração com o de coleta, acaba aplicando estratégias de coleta na tarefa de exploração, quando na verdade são necessárias estratégias completamente diferentes para cada um dos estágios. Por exemplo, no

estágio de exploração é mais útil listar idéias e questões e ao mesmo tempo passar os olhos e ler grande variedade de materiais, ao invés da prática comum de copiar partes inteiras de um texto. Quando os dois estágios se confundem, o estudante tem dificuldade ao final do projeto, quando está preparando a apresentação. Frequentemente copia partes inteiras de um texto porque ainda não formou sua perspectiva pessoal sobre o que escrever, o que ocorre porque não entendeu o que leu.

O quarto estágio, *formulação*, é conceitualmente o mais importante. Durante este estágio a tarefa central do processo de aprendizagem é levar o estudante a formar uma perspectiva focalizada, a partir da informação que leu e sobre a qual refletiu, e que direcionará o restante de seu processo de busca. O foco fornece uma idéia guia, um tema ou uma linha na qual basear a coleta de informação; fornece a estrutura para construção de conhecimento e aprendizagem novos. Quando o estudante se torna consciente da necessidade de estabelecer um foco para seu trabalho, adquire uma estratégia para selecionar informação e para compreender a forma de usá-la, muito mais do que simplesmente localizá-la. O estudante precisa de orientação no uso da informação que o leve a pensar, refletir e interpretar a informação que está reunindo. O projeto começa então a tomar forma.

No quinto estágio, *coleta*, a tarefa do estudante é reunir informação que defina e apoie o foco estabelecido no estágio anterior; o foco é, posteriormente, delineado e aclarado. Durante este estágio o estudante faz conexões e extrapolações a partir da informação reunida. Muitas das estratégias usadas na pesquisa tradicional em biblioteca são úteis neste ponto, como por exemplo, a pesquisa exaustiva por assunto e a anotação detalhada.

No sexto estágio, *apresentação*, a tarefa do estudante é completar o projeto, descrevendo a perspectiva focalizada e preparando-se para apresentar para os colegas o conhecimento obtido. Este pode ser um estágio difícil caso a fase de formulação tenha sido mal trabalhada, principalmente para o estudante que simplesmente copiou trechos de algumas fontes e que realmente não refletiu muito sobre o significado da informação coletada.

No sétimo estágio, *avaliação*, o estudante revê todo o processo, examinando o progresso obtido, bem como o que aprendeu. Isto o ajuda a relembrar as fases do processo de pesquisa o que pode ser útil na elaboração de novos projetos, e a pensar nelas como seu próprio processo de aprendizagem. "Esta é a maneira como eu aprendo." É claro que esta é também a oportunidade de rever o conteúdo aprendido.

Gostaria agora de sugerir seis estratégias para orientar o estudante na aprendizagem baseada no questionamento. Estas estratégias, adequadas à cada estágio do processo de pesquisa, podem ser desenvolvidas pelos bibliotecários em colaboração com os professores.

1. Colaboração - os estudantes podem ser distribuídos em pequenos grupos e reunir-se várias vezes durante o processo de pesquisa para trocar idéias e levantar questões. É útil para eles pensar na pesquisa como algo que fazem em colaboração com outros e não isoladamente.
2. Continuidade - o estudante pode ser conscientizado dos estágios do processo de pesquisa e saber o que esperar e o que trabalhar em cada um deles. É útil para ele pensar na continuidade da pesquisa como um período de tempo durante o qual a sua forma de pensar modificar-se-á consideravelmente.
3. Escolha - pode-se mostrar ao estudante que a pesquisa envolve escolha de temas, de fontes, de informação: o que enfatizar, o que abandonar e o que é suficiente. É útil para ele pensar na pesquisa como uma série de escolhas a serem feitas e decisões a serem tomadas.
4. Diálogo - em cada estágio de sua pesquisa, pode-se dar ao estudante a oportunidade de falar sobre seu progresso em seu grupo de trabalho. É útil para ele pensar no diálogo como uma forma de desenvolver suas idéias.
5. Esquematização - pode-se levar o estudante a ilustrar suas idéias em forma de desenhos, gráficos ou tabelas. É útil para ele pensar em desenhar figuras e elaborar tabelas como uma forma de clarear seu pensamento, bem como de apresentar idéias.

6. Redação - durante o processo de pesquisa pode-se solicitar ao estudante que formule suas idéias, escrevendo pequenos textos, bem como redigindo uma narrativa mais longa ao final do projeto. É útil que ele pense na redação como um instrumento de reflexão e como um relatório final da pesquisa.

Existe uma série de habilidades relacionadas à competência no uso da informação, que pode ser ensinada mesmo às crianças pequenas. A aprendizagem baseada no questionamento pode começar nos graus mais elementares e continuar ao longo da escola secundária. As habilidades de recordar, sumarizar, parafrasear e dar continuidade são competências básicas no uso da informação que as crianças menores podem desenvolver durante a hora do conto ou quando usam uma biblioteca para responder questões que surgem em sala de aula. Tais habilidades são desenvolvidas solicitando-se à criança para lembrar a história ouvida; contar resumidamente as partes mais interessantes e importantes; parafrasear a história em suas próprias palavras e dar continuidade, contando o que mais ela sabe sobre o assunto e levantando dúvidas.

### **Que tipo de biblioteca escolar pode apoiar este tipo de aprendizagem?**

Nos EUA tem havido recentemente um grande esforço a nível nacional para melhorar as bibliotecas escolares mais carentes. Esse esforço concretiza-se no chamado Library Power Project, financiado pela Dewitt Wallace Foundation, que tem tido considerável impacto sobre o desenvolvimento das bibliotecas de mais de 500 escolas do país. Muitas lições podem ser aprendidas deste projeto para a reestruturação de escolas na sociedade da informação. Como consultora na avaliação do projeto, estive envolvida no estudo do seu impacto na aprendizagem e os resultados observados revelaram que os elementos básicos de uma biblioteca de uma escola da sociedade da informação são :

1. financiamento adequado para recursos e tecnologia;
2. bibliotecário em tempo integral, com competência no uso dos recursos e da tecnologia;
3. planejamento que permita que as classes possam trabalhar em projetos, por longos períodos de tempo;
4. planejamento e ensino cooperativos, envolvendo capacitação profissional intensa para professores, bibliotecários e diretores da escola.

Embora estes elementos fossem importantes na melhoria do impacto da biblioteca na escola, não garantiram por si só uma melhoria significativa na aprendizagem. Houve um elemento crítico, necessário para mudar o ambiente de aprendizagem da escola. Tal elemento foi a existência de uma filosofia de aprendizagem subjacente, compartilhada pelo bibliotecário, professores e diretor da escola, com um envolvimento mútuo para trabalhar juntos no sentido de criar ensino e aprendizagem baseados nesta filosofia. Tal filosofia foi a aprendizagem baseada no questionamento aplicada em todas as áreas do currículo. Isto estimulou professores, bibliotecários e diretores a trabalhar no sentido de mudar suas abordagens didáticas. Para uma aprendizagem baseada no questionamento, usar a biblioteca e seus recursos, não é uma atividade adicional, esporádica, e sim o próprio cerne do projeto pedagógico. O questionamento é uma forma de aprender e os recursos na biblioteca e o processo de pesquisa são componentes essenciais neste processo. Onde esta filosofia não estava presente foi difícil manter o programa; a colaboração com o bibliotecário era vista apenas como uma tarefa adicional em um currículo já sobrecarregado. Quando os projetos de pesquisa eram considerados mais como uma atividade extra do que uma forma de aprendizagem, alguma mudança ocorreu inicialmente, mas a longo prazo o impacto na aprendizagem foi mínimo. Pode-se portanto concluir que, com um entendimento claro da importância do questionamento na preparação de estudantes para a sociedade da informação, firmado num compromisso de criar aprendizagem baseada no questionamento, os bibliotecários podem desempenhar importante papel no processo de aprendizagem.

No Brasil é tempo de desafio e oportunidade. É tempo para se atacar duas frentes. A primeira é fazer um esforço geral para trazer a tecnologia para as escolas, definindo-se a meta de que cada escola esteja conectada à Internet, no sentido de disponibilizar recursos informacionais abundantes. Os bibliotecários

escolares podem liderar o processo, dando este salto para a sociedade da informação. O segundo é concentrar-se na preparação do estudante para um ambiente rico em informação: no mercado de trabalho, na cidadania e na vida cotidiana. Com ou sem tecnologia pode-se começar a introduzir a abordagem questionadora na aprendizagem e usar estas estratégias em colaboração com os professores em sua escola. Os bibliotecários escolares podem conduzir ou iniciar uma abordagem questionadora de ensino para preparar os estudantes para a sociedade da informação, através de cinco iniciativas:

1. centrar a atenção no processo de aprendizagem;
2. liderar na implementação do uso de tecnologia para aprendizagem;
3. desenvolver redes de recursos para aprendizagem;
4. integrar uma abordagem questionadora ao ensino ao longo do currículo, através de uma variedade de recursos informacionais;
5. iniciar o trabalho em equipes com os professores da escola.