

*Os dados de nossa pesquisa indicam que é preciso aprofundar o conceito de novas tecnologias e fluxo de informações na educação para auxiliar e apoiar os profissionais e estudantes dessa área.*

*Ficou bem definido que os jovens estudantes utilizam a internet com frequência e em grande quantidade de horas por dia, seja para conversas, trabalhos escolares, notícias, ouvir músicas ou para assistir a filmes. Isso demonstra que esses jovens, os nativos digitais, utilizam as tecnologias para diversas finalidades.*

***Priscilla Aparecida Santana Bittencourt***

***João Pedro Albino***

# Utilização das TIC's em sala de aula: uma análise comparativa de duas escolas, uma pública e uma privada

## *Use of technologies in a classroom: a comparative analysis of two schools, a public and a private*

PRISCILLA APARECIDA SANTANA BITTENCOURT\*

JOÃO PEDRO ALBINO\*\*

### Resumo

O presente trabalho analisou os dados sobre a utilização das novas tecnologias na educação de escolas bauruenses. Com a evolução das tecnologias ao longo dos anos, os jovens possuem maior acesso às tecnologias e, então, faz-se necessário que o processo de ensino-aprendizagem se adeque a essa realidade do mundo atual. Portanto, este estudo apresenta uma parte dos resultados de pesquisa realizada no programa de pós-graduação em mídia e tecnologia da FAAC Unesp de Bauru/SP. Foi realizada uma análise comparativa de como se dá a utilização da tecnologia dentro das salas de aulas de duas escolas de nível médio da cidade de Bauru/SP, uma pública e outra particular. O principal objetivo deste trabalho foi de demonstrar dados comparativos sobre a utilização da tecnologia nas escolas de Bauru/SP e verificar como são os hábitos de uso da tecnologia digital dentro destas duas escolas e no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Educação. Ensino-aprendizagem. Tecnologias.

### Abstract

The present work analyzed the data on the use of new technologies in the education of Bauru schools. With the evolution of technologies over the years young people have greater access to technologies and it's necessary for the teaching-learning process to adapt to this reality of the world today.

\* Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Mídia e Tecnologia, FAAC/Unesp - Bauru. Bolsista CAPES. Email: priscillasant@gmail.com

\*\* Professor Doutor na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP – Bauru). Email: jpalbino@fc.unesp.br

Therefore this study presents a part of the results of research conducted in the postgraduate program in media and technology of FAAC Unesp of Bauru / SP. A comparative analysis was made of how technology is used within the classrooms of these schools in the city of Bauru / SP, a public school and another private school. The main objective of this work was to demonstrate comparative data on the use of technology in schools in Bauru / SP and to verify how digital technology is used in these two schools and in the teaching-learning process.

**Keywords:** Education. Teaching-learning. Technologies.

## Introdução

Esse trabalho foi baseado em uma pesquisa quantitativa e qualitativa aplicada para a comunidade acadêmica (professores e alunos) de duas escolas de nível médio da cidade de Bauru, localizada no interior do estado de São Paulo. Os resultados foram analisados a fim de gerar dados e informação sobre a realidade do uso da tecnologia dentro das escolas bauruenses e assim colaborar para a evolução da educação brasileira. Entendeu-se que o uso da tecnologia na educação traz benefícios para dentro das salas de aula, destacando a facilidade de entendimento do conteúdo apresentado e a contribuição da tecnologia para o processo do ensino-aprendizagem dos jovens estudantes. A pesquisa aplicada aos alunos foi dividida em 3 partes: características pessoais, perfil do aluno e perfil da escola.

Foram desenvolvidas e aplicadas 6 questões relacionadas ao perfil do aluno e ao contato desse aluno com a internet e 8 questões relacionadas ao uso das mídias digitais/tecnologia em sala de aula.

Já o questionário que foi aplicado aos professores foi dividido em 2 partes: características pessoais e características gerais.

Para os professores, foram utilizadas 20 questões para investigar o uso das mídias digitais/tecnologia em suas atividades durante as aulas.

O jovem estudante delimitado nesta pesquisa é predominantemente da faixa etária que vai de 14 a 19 anos e os professores delimitados, que predominam na pesquisa, possuem a faixa etária compreendida entre 20 a 49 anos.

Referente ao gênero, o percentual maior é o feminino tanto quando se fala dos professores quanto dos alunos entrevistados (55% e 57%, respectivamente).

Todos os alunos pesquisados estavam cursando o ensino médio no período matutino. E todos os professores que participaram da pesquisa lecionavam no ensino médio.

Na pesquisa realizada pela CETIC.br em 2013, constatou-se um aumento considerável no uso da internet no interior dos domicílios. Também foi possível observar que o local de acesso à internet em maior destaque é a sala de casa, com 68%, e, na pesquisa que realizamos, 53% dos alunos da amostra responderam que acessam à internet com maior frequência em casa,

portanto, esse é um dado que teve alta similaridade quando comparadas às duas pesquisas.

Já quando se trata do acesso à internet nas escolas, esse é um percentual que preocupa. Quando se comparou os anos de 2012 e 2013, o percentual de acesso diminuiu 42% e 37%, respectivamente e, na pesquisa que realizamos, tem-se a diminuição de 13%. Percebe-se, pelos dados do CETIC.br e pela pesquisa realizada, que a tendência de redução ao acesso persiste.

A suposição inicial era de que a escola poderia (deveria) ser um local de maior acessibilidade à internet e à mídia digital para incentivar os alunos, que são *nativos digitais*, a buscar conteúdos educativos.

Quando se trata da frequência de uso da internet, notou-se que, na frequência de acesso dos jovens, com idade entre 15 e 17 anos, o percentual apresentado pela pesquisa realizada pelo CETIC.br foi de 74% em 2013, e constatou-se que o jovem acessa à internet todos os dias ou quase todos os dias.

Entre os jovens estudantes das escolas pesquisadas neste trabalho, foi notado que 35% acessam à internet mais de 10 horas por dia e 35% acessam de 3 a 6 horas diárias.

Pode-se, portanto, perceber que os jovens e adolescentes nas faixas etárias mais elevadas navegam na rede com maior frequência, o que fortalece sua experiência e cultura digital.

Quando se comparou os dados do CETIC.br e os dados da nossa pesquisa, encontrou-se outra diferença. Nesse levantamento de dados, questionou-se para que esses adolescentes costumavam utilizar a internet. Nos dados apontados pelo CETIC.br, 87% das crianças e adolescentes, no ano de 2013, afirmaram que utilizam a internet para trabalhos escolares. Já com os dados apontados na pesquisa que realizamos, observou-se que apenas 16% utilizam a internet para realizar trabalhos escolares, uma diferença grande entre as duas pesquisas.

Outra similaridade encontrada entre a pesquisa realizada pelo CETIC.br e a pesquisa que realizamos foi referente ao dispositivo utilizado pelos adolescentes para acessar a rede, pois, na pesquisa realizada pelo CETIC.br de 2014, o uso do dispositivo *smartphone* apresentou o percentual de 82% e, na pesquisa que realizamos, alunos das duas escolas demonstraram que 40% usam com mais frequência o *smartphone*.

De acordo com pesquisas mais recentes realizadas pelo CETIC.br, esse índice tem aumentado com o passar dos anos, demonstrando que houve um crescimento significativo do uso do *smartphone* pelos adolescentes.

## Objetivo

O principal objetivo desse trabalho foi realizar uma análise comparativa com os dados coletados em duas escolas de ensino médio da cidade de Bauru, (uma escola pública e outra privada) e verificar como são os hábitos de uso da tecnologia digital dentro dessas duas escolas e no processo de ensino-aprendizagem.

## Metodologia

Aplicou-se uma pesquisa quantitativa e qualitativa para a comunidade acadêmica (professores e alunos) de duas escolas de nível médio, uma pública e outra privada. As escolas participantes foram escolhidas em função do acesso que a autora possui a elas, já que lecionou na ETEC Rodrigues de Abreu e no Liceu Noroeste, ambas em Bauru/SP.

O público-alvo da pesquisa é composto por uma escola estadual e uma escola particular, e o questionário foi aplicado nos níveis de Ensino Médio para o 1º ano do Ensino Médio (EM-1) e 3º ano do Ensino Médio (EM-3). Participaram os alunos matriculados e os professores envolvidos com as turmas dos níveis de ensino considerados na pesquisa.

O instrumento de coleta utilizado foi um questionário estruturado e específico para cada grupo de participantes. Esses questionários foram de autopreenchimento e abrangeram assuntos de mídias digitais e seu uso no dia-a-dia. Os dados foram coletados por meio de questionários com perguntas estruturadas e predefinidas (respostas únicas ou múltiplas). As questões que compõem o questionário aplicado foram desenvolvidas pela autora durante o trabalho do mestrado.

Para os alunos com idade menor que 18 anos, foi entregue, uma semana antes da aplicação da pesquisa, um termo de livre consentimento para que os pais assinassem, autorizando a participação desses alunos na pesquisa.

Todos os questionários foram aplicados em papel impresso e durante o período de aula normal da escola, pois dificultaria-se a retirada do aluno e dos professores da sala de aula para um laboratório de informática somente para responder à pesquisa.

A pesquisa de campo foi realizada no mês de novembro de 2015 com a participação de 66 respondentes, sendo 20 professores e 46 alunos.

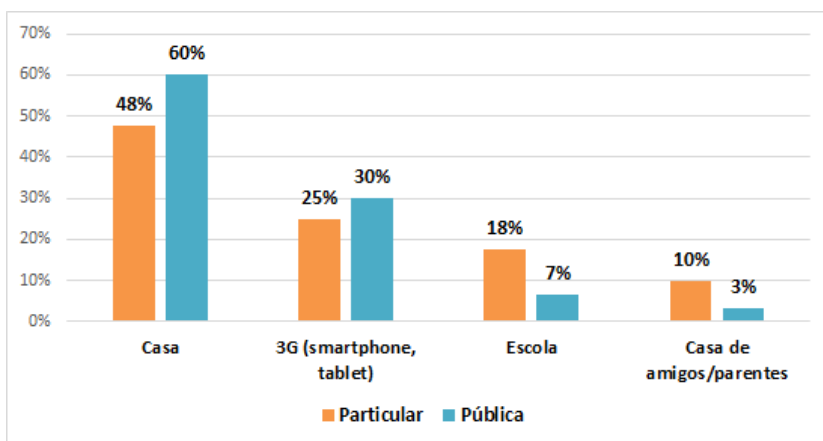
## Dados e análise

### Análise comparativa – Escola pública x escola particular

Com os dados da pesquisa, foi possível realizar uma análise comparativa com os resultados tabulados da pesquisa realizada com os alunos da escola particular e pública.

Como demonstrado no Gráfico 1, sobre o local em que os alunos acessam à internet com mais frequência, predominou a própria casa tanto entre os alunos da escola pública como da escola particular.

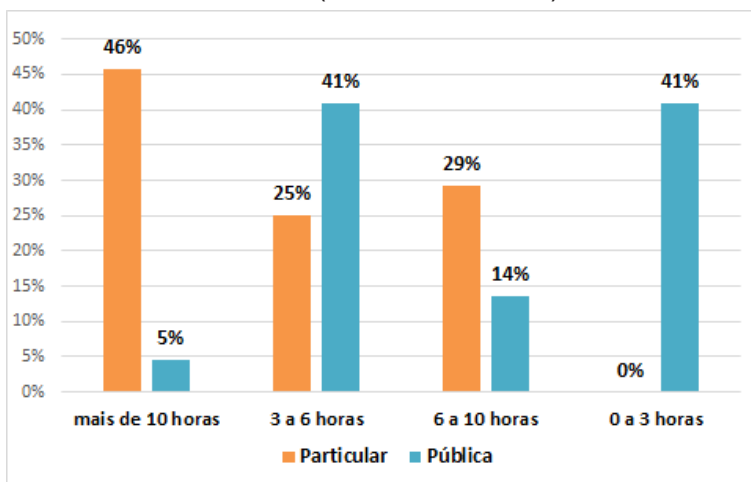
Gráfico 1 - Local em que se acessa à internet com mais frequência (Particular x Pública)



Fonte: Elaboração própria.

Em relação à quantidade de horas que esses alunos ficam conectados à internet, houve um dado interessante quando comparamos as duas instituições de ensino: o que se percebe no Gráfico 2 é que os alunos da escola particular ficam muito mais tempo conectados à internet do que os alunos da escola pública.

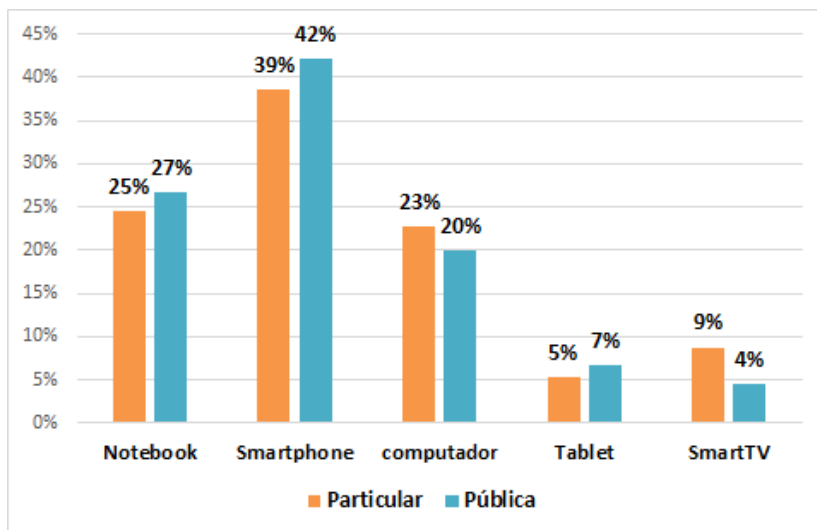
Gráfico 2 - Conectividade (Particular x Pública)



Fonte: Elaboração própria.

Com relação aos dispositivos utilizados com maior frequência para o acesso à internet, as respostas foram bem parecidas nas duas escolas, havendo destaque para o *smartphone* que é, sem dúvida, o mais utilizado pelos alunos para acessar à internet, conforme demonstrado no Gráfico 3.

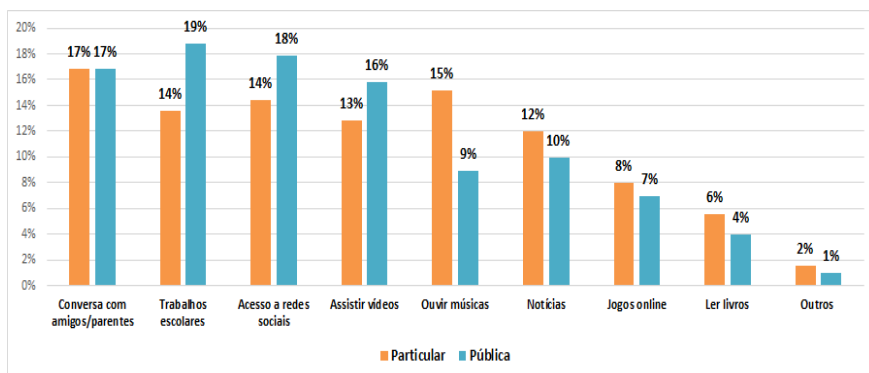
Gráfico 3 - Dispositivos utilizados para acesso à internet (Particular x Pública)



Fonte: Elaboração própria.

No Gráfico 4, percebe-se que os alunos, tanto da escola pública quanto da particular, possuem os mesmos interesses quando acessam à internet, e responderam em maior quantidade que utilizam a internet para conversas com amigos/parentes, para realização de trabalhos escolares, acesso a redes sociais e assistir a vídeos.

Gráfico 4 - Utilização da internet (Particular x Pública)



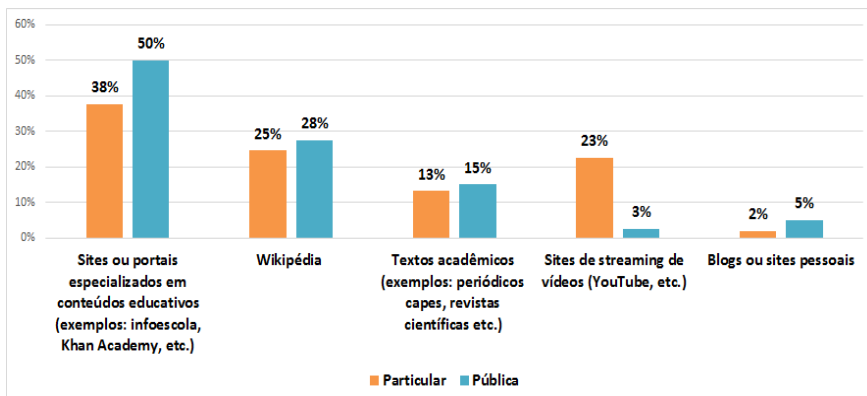
Fonte: Elaboração própria.

Referente aos *sites* que são utilizados para a realização de pesquisas escolares, os alunos parecem bem informados e disseram que buscam

conteúdos para suas pesquisas escolares em sites ou em portais especializados em conteúdos educativos, como, por exemplo, o Infoescola e o Khan Academy.

As respostas das escolas particular e pública foram parecidas, como pode ser observado no Gráfico 5.

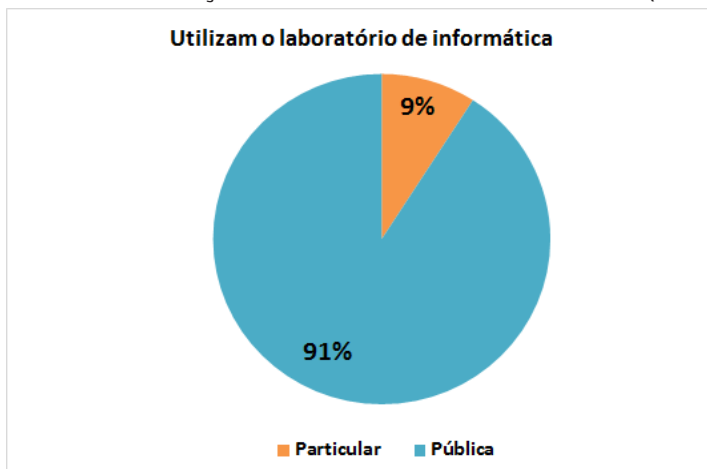
Gráfico 5 - Sites utilizados para pesquisas escolares (Particular x Pública)



Fonte: Elaboração própria.

O Gráfico 6 demonstrou um resultado bem interessante: os alunos avaliaram se os professores utilizavam o laboratório de computadores durante as atividades de suas aulas. Conforme demonstrado no Gráfico 6, somente 9% dos alunos da rede particular responderam que os professores utilizam o laboratório durante as aulas, e 91% dos alunos da escola pública responderam que os professores não utilizam o laboratório em suas atividades.

Gráfico 6 - Utilização dos laboratórios durante as aulas (Particular x Pública)

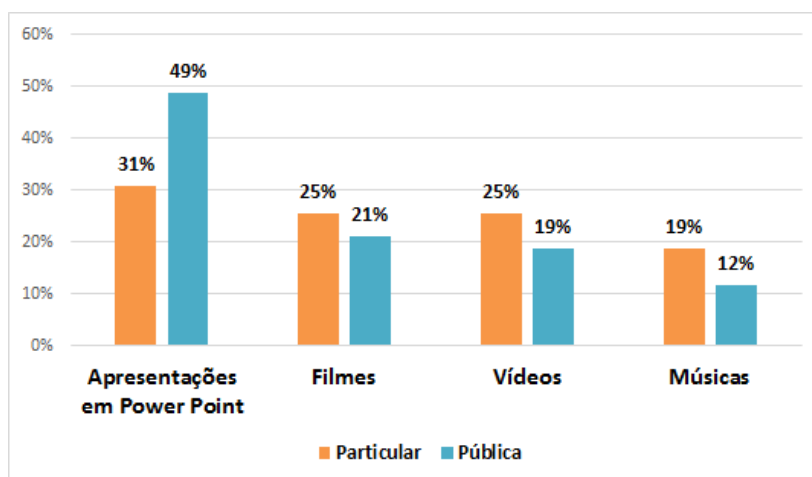


Fonte: Elaboração própria.



Quando questionados sobre os recursos tecnológicos que são utilizados com maior frequência pelos professores em sala de aula, os alunos, tanto da escola particular como da escola pública, responderam que os professores utilizam com mais frequência apresentações em Power Point, seguida de filmes, como pode-se observar no Gráfico 7.

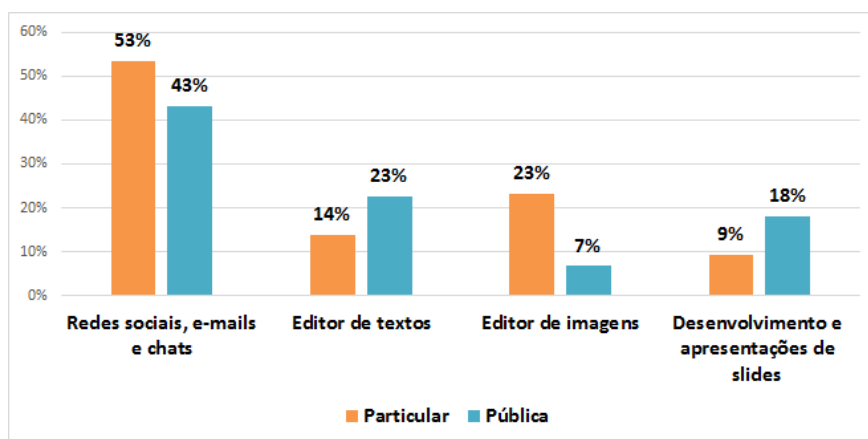
Gráfico 7 - Recursos tecnológicos e multimídias utilizados em sala de aula (Particular x Pública)



Fonte: Elaboração própria.

No Gráfico 8, percebe-se que tanto os alunos da escola pública como da escola particular utilizam com mais frequência as redes sociais, e-mails e chats.

Gráfico 8 - Aplicativos utilizados com mais frequência (Particular x Pública)



Fonte: Elaboração própria.

## Conclusões

Os dados de nossa pesquisa indicam que é preciso aprofundar o conceito de novas tecnologias e fluxo de informações na educação para auxiliar e apoiar os profissionais e estudantes dessa área.

Ficou bem definido que os jovens estudantes utilizam a internet com frequência e em grande quantidade de horas por dia, seja para conversas, trabalhos escolares, notícias, ouvir músicas ou para assistir a filmes. Isso demonstra que esses jovens, os nativos digitais, utilizam as tecnologias para diversas finalidades.

Estamos cientes, portanto, que essa pesquisa caracteriza o início de um caminho a ser trilhado. Sabemos que é preciso investigar e se aprofundar mais sobre a questão abordada no decorrer desta breve análise, pois a continuidade dessa reflexão seria capaz de nos oferecer uma visão ampla do perfil dos jovens estudantes, relacionado às novas tecnologias e à educação do século XXI.

## Referências

---

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br (2012) **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas Brasileiras – TIC educação**. Disponível em: <<http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2012.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2014.

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br (2013) **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas Brasileiras – TIC educação**. Disponível em: <<http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2013.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2014.

DANIEL, J. **Educação e tecnologia num mundo globalizado**. Brasília: UNESCO, 2003.

DELORS, J.; **Educação: um tesouro a descobrir**. 6 ed., São Paulo: Cortez: Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2001.

FREITAS, M. C. D., ALMEIDA, M. G. **Docentes e discentes na sociedade da informação** (A escola no Século XXI; v.2). Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

LEMOS, S. **Nativos digitais x aprendizagens: um desafio para a Escola**, *Boletim Técnico do Senac*: R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 35, n. 3., set/dez, 2009. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/353/artigo-04.pdf>>. Acesso em 06 de jun. 2016.

LUTZ, M. R.; **Utilização de mídias digitais como metodologia de ensino-aprendizagem de matemática**, PROJETO DE CURTA DURAÇÃO, Instituto Federal de Farroupilha, Campus Alegrete, 2014.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes, redes**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

\_\_\_\_\_. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.