

## PERCEPÇÃO DE DOCENTES SOBRE CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS ADOLESCENTES NA SOCIEDADE DIGITAL

Heloisa Paes de Barros Arruda

*PUC-SP*

[heloisapba@gmail.com](mailto:heloisapba@gmail.com)

### Resumo

O presente artigo discute sobre as características de alunos do Ensino Médio, tal como percebidas pelos docentes, os impactos da intensificação tecnológica na sociedade e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa, em desenvolvimento, é de caráter qualitativo, utilizou-se como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada com sete docentes, pertencentes a três escolas públicas do Estado de São Paulo. O referencial teórico utilizado para a análise dos dados se fundamenta nas ideias de Piaget, Vigotski, Wallon, Tapscott e Paulo Freire. Os resultados parciais apontam para um processo de ensino e aprendizagem baseado na comunhão entre docentes e alunos, sem prescindir do direcionamento e da intenção pedagógica do professor. Verificam-se, ainda, limitações do impacto das mídias e tecnologias, bem como problemas de concentração nos alunos.

Palavra-chave: Ensino Médio, aprendizagem, Tecnologias.

### Abstract

This paper discusses the perception of teachers about the characteristics of high school students, the impacts of increased technology in society and their implications for teaching and learning. The research is qualitative, is under development, and used as an instrument of data collection the semi-structured interview. Seven individuals participated in the research, from three public schools of São Paulo. The discussion of the data occurs from theorists such as Piaget, Vigotski, Wallon, Tapscott and Paulo Freire. The results point to a learning in unison among teachers and students, but they need direction and intention of the teaching faculty in the teaching and learning process. Also point to limitations of the impact of media and technology, in which students have trouble concentrating.

Keyword: high school, learning, Technologies.

## 1. INTRODUÇÃO

O aspecto vital da educação encontra-se no processo de ensino e aprendizagem do repertório cultural acumulado pela humanidade, bem como pela produção de novos conhecimentos por alunos e professores. A educação faz parte da sociedade, está ligada ao meio social e também a influencia. Na sociedade contemporânea, diversos autores têm discutido as mudanças ocorridas com a proliferação das tecnologias digitais móveis e da internet, as quais permitem a conexão intensa dos usuários e a flexibilidade de tempo e espaço, ampliando as possibilidades de trabalhos em redes, em coautorias e colaborativos (Castells, 2009; Costa, Peralta e Viseu, 2007; Valente & Almeida, 1997; Silva e Almeida, 2011, Kenski, 2004). Lemos (2009) aponta a dificuldade de comunicação entre os jovens da geração net e seus professores, e os consequentes problemas no processo de ensino e aprendizagem. Diante desse cenário, como as mudanças ligadas às TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) têm influenciado o processo de ensino e de aprendizagem nas escolas?

Segundo dados estatísticos, a realidade da educação brasileira necessita de melhorias: a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2009 apresenta um índice de 9,7% dos brasileiros que permanecem ainda na condição de analfabetos (Fonte:[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1708](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1708).); o Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira (IDEB), divulgado no mesmo ano, aponta um indicador de 3,6 para o Ensino Médio no Brasil, quando o ideal seria 6, o equivalente à média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

O presente artigo analisa a percepção de sete docentes do Ensino Médio Público do Estado de São Paulo, Brasil, sobre as características dos alunos, advindas das influências das TIC, e as implicações das tecnologias para o processo de ensino e aprendizagem. Dessa maneira, o presente artigo visa apontar caminhos para uma melhoria da qualidade da educação brasileira.

## 2. O PROCESSO DE APRENDIZAGEM POR PIAGET, VIGOTSKI E WALLON

O processo de ensino e aprendizagem é um dos principais mecanismos da educação, durante o qual alunos e docentes interagem. Portanto, ao discutir as características dos alunos adolescentes, na sociedade digital, faz-se importante também apresentar três embasamentos para o processo de aprendizagem.

Segundo Piaget (Wadsworth, 1996), estudioso que teve grande influência da biologia, a explicação para o desenvolvimento encontra-se nos processos de assimilação e de acomodação de esquemas mentais do organismo, que busca um equilíbrio dinâmico. Os esquemas são as estruturas cognitivas que organizam e permitem compreender o mundo à nossa volta. O constante processo de desenvolvimento e aprendizagens é a ampliação das estruturas mentais pelo mecanismo de desequilíbrio entre assimilação e acomodação, e a modificação das estruturas cognitivas para voltar ao equilíbrio. Para que esse processo aconteça, o sujeito depende da maturação biológica do organismo e da experiência ativa, às quais foi submetido como desafio para provocar o desequilíbrio (Wadsworth, 1996).

Já Vigotski (Rego, 1995), autor da corrente sócio-histórica, caracteriza o processo de aprendizagem como a distância entre a zona de desenvolvimento real – que significa o conhecimento que o aluno já possui, habilidades que ele consegue realizar sozinho sem a ajuda de alguém – para a Zona de Desenvolvimento Potencial (ZDP) – capacidades em vias de serem construídas, que ele consegue fazer com a ajuda de alguém-; nesta distância o docente ou aluno mais experiente atua junto com o aluno para proporcionar a aprendizagem. Assim uma nova zona de desenvolvimento real é estabelecida, maior que a anterior (Rego, 1995).

Segundo Wallon (1981), a aprendizagem ocorre na passagem do sincretismo, em que os conceitos encontram-se todos misturados, para a diferenciação, em que são categorizados e permitem um melhor entendimento da realidade. Esse processo de desenvolvimento prevê momentos de crises e superação, o que sinaliza a passagem para um novo estágio (Almeida e Mahoney, 2002). “Desenvolver-se é ser capaz de responder com reações cada vez mais específicas a situações cada vez mais variadas.”

(Almeida e Mahoney, 2002, p. 15). Em todas as situações de aprendizagem, os aspectos afetivo, cognitivo e motor sempre estão presentes, integrados e desenvolvendo-se mutuamente. O docente é a pessoa privilegiada no meio educacional; dessa forma, é de sua responsabilidade torná-lo mais propício ao desenvolvimento do aluno (Almeida e Mahoney, 2002).

As tecnologias, que são estruturantes dos pensamentos, nestes processos de aprendizagem e desenvolvimento, propiciam novas formas de comunicação e expressão nas linguagens tecnológicas. Neste cenário, o desafio para os docentes e gestores é desenvolver projetos que integrem as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação aos processos de ensino e aprendizagem, seja de acordo com Piaget - no mecanismo de desequilíbrio entre assimilação e acomodação-; com Vigotski - nas zonas de desenvolvimento proximal-; ou com Wallon - em que o processo ocorre do sincretismo para a diferenciação-.

### 3. CARACTERÍSTICAS DA GERAÇÃO DIGITAL

No Brasil, as pesquisas sobre a geração digital ainda são incipientes; dessa maneira, opta-se pela fundamentação da pesquisa em Tapscott (2010), cujo estudo concentrou-se na sociedade americana em 1999, mas proporciona auxílio na caracterização desse movimento global. Os alunos do Ensino Médio entrevistados possuem entre 14 e 17 anos, e nasceram entre 1995 e 1998; pertencem, portanto, à Geração Internet, segundo Tapscott (2010).

Descreveremos a seguir as oito características da geração digital/internet proposta por Tapscott (2010): **liberdade** para escolher onde comprar, sem vínculo por muito tempo “Para eles, o aprendizado deve ser quando e onde quiser” (Tapscott, 2010, p.95); **customização** para adaptar, eles fazem com que as coisas se adaptem aos seus estilos pessoais; **escrutínio**, eles são investigadores e usam as tecnologias para saber o que realmente está ocorrendo no mundo a sua volta; **integridade**, eles são ativistas, fazem movimentos visando os valores que possuem; **colaboração**, é a geração do relacionamento e as ferramentas on-line são usadas cotidianamente para se comunicarem; **entretenimento**, o lema deles é “gostar do que faz para viver”

(Tapscott, 2010, p. 113); **velocidade**, eles desejam respostas instantâneas em nanossegundos; **inovação**, possuem dispositivos móveis atualizados constantemente, vivem para se manterem atualizados e de forma criativa.

Os objetivos do presente artigo são: identificar a percepção dos docentes sobre as características dos alunos adolescentes sob a influência das TIC na sociedade contemporânea e discutir sobre a relação com o processo de ensino e aprendizagem em três escolas brasileiras do estado de São Paulo.

#### **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O presente artigo é uma pesquisa de abordagem qualitativa (Bogdan & Blikien, 1994) em andamento, discute como os docentes do Ensino Médio de Escolas Públicas Brasileiras do Estado de São Paulo percebem alterações nas características dos alunos a partir do impacto das tecnologias. Para tanto, foram entrevistados 7 docentes, de três escolas públicas diferentes, selecionados de forma aleatória, de acordo com a disponibilidade para participar da pesquisa: indicados pelos coordenadores das escolas, professores do Ensino Médio e que usam TIC de alguma maneira em suas aulas. A entrevista semi-estruturada (Szymanski, 2002) foi o instrumento utilizado para a coleta de dados.

##### **4.1 Caracterização dos sujeitos**

Os sete professores pesquisados possuem entre 34 e 53 anos, trabalham entre 4 e 21 anos na área de educação e declaram usar tecnologias entre 5% e 40% de suas aulas, no período de um semestre.

Os docentes serão identificados com as siglas: D1,E1: Docente 1 da Escola1; D2,E1: Docente 2, da Escola 1; D1,E2: Docente 1 da Escola 2; D2,E2: Docente 2 da Escola 2; D3,E2: Docente 3 da Escola 2; D1,E3: Docente 1 da Escola 3; D2, E3: Docente 2 da Escola 3.

## 5. A PERCEPÇÃO DE DOCENTES SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS

Os docentes entrevistados fazem uso de tecnologias em sala de aula e refletem sobre o impacto das TICs sobre os alunos. Três docentes percebem os alunos como fonte de conhecimentos sobre a utilização das tecnologias: “Cada um faz uma estratégia e você acaba aprendendo com eles. Não é nada feio aprender com eles, é até bom.” (D1,E2); “Tem aluno que sabe mais do que eu usar essas tecnologias, fui aprendendo com eles.” (D1,E3); “Os alunos, eles têm uma sabedoria muito grande em relação a estas tecnologias, eu não posso perder é a minha hora de aprender e eles ajudam. Eu não conseguia montar a fórmula no computador, antes de chegar na sala montei o esquema todo e um aluno me ajudou.” (D2,E1).

Ao perceberem que podem aprender com os alunos, esses docentes fornecem indicadores sobre a concepção de educação que possuem, muito diferente daquela em que o professor é soberano e mais próxima da construção de conhecimentos com os alunos. No momento em que esses alunos ensinam aos professores, eles também aprendem e desenvolvem-se. Eles atuam na zona de desenvolvimento proximal do docente. Assim como no pensamento de Paulo Freire expressa-se esta ideia de aprendizagem mútua: “Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (Freire, 1983, p. 79).

Outros três docentes destacam em seus depoimentos a questão da intencionalidade pedagógica, a necessidade do direcionamento do docente e o uso consciente destas tecnologias pelos alunos, defendendo que não é suficiente usá-las apenas como entretenimento: “Quando tem direcionamento eles aproveitam mais. Eles usam, mas não com a finalidade em que as vezes o recurso é colocado.” (D2,E1); “eles sabem usar mas não sabem para quê, a escola precisa se apropriar disto cada vez mais para direcionar. Quando você direciona eles começam a perceber um pouco mais.” (D1,E1); “Percebo que eles sabem usar tecnologia, mas usam sem muito critério, colocam informações que eles mesmos não sabem falar depois.” (D1,E3).

No processo de ensino e aprendizagem embasado por Piaget, o docente desequilibra as estruturas cognitivas para assimilar e acomodar novos conhecimentos. Quando os docentes atuam com uma intencionalidade pedagógica, os alunos aprendem e apropriam-se das tecnologias de uma maneira mais criteriosa. Já no processo embasado por Wallon, percebemos respaldo no depoimento do D1,E1 quando percebe que, ao direcionar os alunos, eles começam a perceber para quê utilizar as tecnologias, passando de uma visão sincretista sem discriminação para uma diferenciação, mais criteriosa e categorizada dos conhecimentos.

Corroborando com o depoimento destes docentes Kavavik (2004), que escreve: os jovens são capazes de fazer a tecnologia funcionar, mas não são capazes de colocar a tecnologia a serviço do trabalho acadêmico.

Este mesmo docente (D1,E1) percebe como característica dos alunos do Ensino Médio as atividades que estão acontecendo na internet, o que se aproxima da descrição apresentada por Tapscott (2010). Relata o docente: “se você quer entender o adolescente, você precisa saber o que está acontecendo na internet, tem lá ‘as minas piram’. Então, ‘você faz isto aqui que as minas piram’, começam a dar risada. Quando você tem um vídeo que está rolando na internet, então você utiliza isto.” (D1,E1). O docente faz um movimento de aproximação da realidade dos alunos que frequentam a internet e a escola. Assim, partindo da realidade dos alunos, o professor vai ampliar os conhecimentos discentes, trabalhando os conteúdos de sua aula. Ressalte-se que esse docente trabalha 30% de suas aulas com tecnologias.

O docente que mais trabalha com tecnologia em suas aulas, quase 40%, também destaca a velocidade proporcionada pelas tecnologias e facilidade dos alunos: “como ele tem facilidade com aquilo, a aula rende mais e você ganha tempo, se todos tivessem notebook era o ideal, seria mais rápida a aula.” (D1,E2). Essa informação fornece indicadores de preocupação do docente com uma característica apresentada por Tapscott (2010) da geração digital: a velocidade.

Nos depoimentos das docentes (D2,E2 e D3,E2) que menos trabalham com tecnologias (5%), são percebidas as limitações e aspectos negativos do impacto das TIC na constituição dos adolescentes do Ensino Médio. Elas não apontaram indícios que

identificam esses adolescentes com as oito características descritas por Tapscott (2010). Pode-se relacionar esta falta de relação com dois motivos: o autor escrever sobre a sociedade americana, em que os jovens possuem mais acesso às tecnologias, e o pouco contato e compreensão dessas docentes sobre o uso das tecnologias em aula, uma vez que as utilizam pouco.

O termo recente na literatura para caracterizar os jovens que fazem muitas atividades ao mesmo tempo é o *multitasking*, que aponta os impactos das tecnologias no desenvolvimento das crianças e adolescentes (Wallis, 2010). Uma das perspectivas nestes estudos é que essa característica pode ser um limitador, conforme também indicado pelas docentes na questão da concentração. Relatam as docentes: “O meu maior desafio é por conta de toda a mídia que eles recebem muita informação é a questão da concentração. Esta sala que eu tenho certo problema e todos os professores, eles não tem concentração. (...) Eles não conseguem se concentrar, uma hora está com o celular, outra com o fone de ouvido, outra conversa muito. Dificulta muito o trabalho (...) a cada ano percebo que está pior.” (D2,E2); “Para eles é indiferente, é muito complicado você conseguir a atenção deles, eles não querem, não estão abertos para, não veem lógica em nada. É tudo muito rápido, eles não conseguem focar a atenção, se você conseguir 15 minutos de atenção deles é muito, tudo muito rápido.” (D3,E2).

Diferentemente do D1,E3, a docente D3,E2 percebe a característica da velocidade como um limitador na questão do processo de ensino e aprendizagem. Para ela, os alunos são desatentos e não observam lógica na escola. Esta mesma docente completa seu depoimento: “eles são muito dependentes, não conseguem andar sozinhos. Eles não conseguem pensar sozinhos, você quer trabalhar interpretação de texto, a cada minuto ficam perguntando vocabulário.” (D3,E2). Outro aspecto observado por ela é a falta de autonomia dos estudantes no processo de aprendizagem.

Destaca-se a função social da escola, como transmissora dos saberes acumulados pela humanidade, no depoimento da docente D3,E2: “Falar que a escola está parada no tempo, acho que o conhecimento não tem tempo, o aprender não tem tempo”. A aprendizagem não tem tempo e é para a vida inteira, porém, como menciona o



docente D1,E1, para compreender melhor o contexto em que os docentes vivem e relacionam-se é importante conhecer as informações veiculadas na internet. Portanto, é necessária a aproximação constante entre a escola e a sociedade digital.

## 6. CONCLUSÕES

De acordo com a percepção de docentes, há o reconhecimento de que o aluno possui maior destreza no manuseio das tecnologias e os docentes aprendem com eles. Entretanto, os alunos necessitam de um direcionamento pautado na intencionalidade pedagógica para utilizarem as TICs de forma criteriosa.

Um dos docentes percebe ainda uma necessidade de conhecer o que ocorre na internet para aproximar-se do aluno, propondo uma conexão entre escola e sociedade digital. Outro docente descreve a característica da velocidade. E, por fim, duas docentes apontam as limitações desse impacto, resultando na falta de concentração dos alunos.

Os resultados do presente artigo, apresentando indicadores de mudanças no processo de aprendizagem, pretendem fornecer indicadores que contribuam para a formação de professores, de modo que possam melhorar constantemente sua atuação no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos, e assim melhorar a qualidade da educação no Brasil.

## REFERÊNCIAS

BOGDAN, Robert e BLIKEN, Sari. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Um introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, p. 47 à 51.

CASTELLS, Manuel. (2009). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.

COSTA, Fernando A., PERALTA, H., VISEU, S. (Org.) (2007). *AS TIC na Educação em Portugal: Concepções e Práticas*. Porto: Editora Porto.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. (1983). 12ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

KENSKI, Vani Moreira. (2004). *Tecnologias e Ensino presencial e a distância*. São Paulo: Papyrus.

KVAVIK, R. (et all) (2004). *Study os students and information technology: convenience, connection, and control*. Boulder, CO: Educause Center for Applied Reserch. Retirado de: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ers0405/rs/ers0405w.pdf>. Acesso em 11 de julho de 2012.

LEMOS, Silvana. (2009) *Nativos digitais x aprendizagens: um desafio para a Escola*. Téc. Senac: a Revista Educação Profissional, Rio de Janeiro, v. 35, n.3, set./dez. Disponível em: <http://www.senac.br/BTS/353/artigo-04.pdf>.

MAHONEY, A. A. e ALMEIDA, L. R. (2002). *A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon*. São Paulo: Loyola, pp. 13-24.

REGO, Teresa Cristina Rego. (1995). *Vygotsky: Uma Perspectiva Historico-cultural da Educação*. Petropolis: Vozes.

SILVA, Maria G. M. e ALMEIDA, M. E. B. (2011). *O cenário atual do uso de tecnologias digitais da informação e comunicação*. IN Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação do Brasil. *Pesquisa TIC Educação 2010*, São Paulo: CGI.br, pp. 27 -34.

SZYMANSKI, Heloisa. (Org.) et all. (2002) *A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva*. Brasília: Plano Editora.

TAPSCOTT, Don. (2010). *A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos*. Trad. Marcello Lino. Rio de Janeiro: Agir Negócios.

VALENTE, Jose A. & ALMEIDA, Fernando J. (1997). *Visão analítica da informática na educação no Brasil: questão da formação de professores*. IN Revista Brasileira de Informática na educação, v.1.

WADSWORTH, Barry J.. (1996). *Inteligência e Afetividade da Criança*. São Paulo: Enio Matheus Guazzelli.

WALLIS, Claudia. (2010). *The impacts of media multitasking on children's learning and development: Report from a research seminar*. New York, NY: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop. Retirado de: [http://multitasking.stanford.edu/MM\\_FinalReport\\_030510.pdf](http://multitasking.stanford.edu/MM_FinalReport_030510.pdf). Acesso em: 10 julho de 2012.

WALLON, Henri. (1981). *A evolução psicológica da criança*. Trad. de Cristina Carvalho. Lisboa: Edições 70.