



**Militância Política e
Teórico-Científica da
Educação no**

Brasil

4

Américo Junior Nunes da Silva
Airã de Lima Bomfim
(Organizadores)

 **Atena**
Editora

Ano 2020

A GESTÃO DE INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS EM TEMPOS DE CIBERCULTURA

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 06/07/2020

Josiane Carolina Soares Ramos Procasko

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Porto Alegre (IFRS-POA)
Porto Alegre – RS – Brazil
<https://orcid.org/0000-0001-7223-6889>

Lucia Maria Martins Giraffa

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande
do Sul - PUCRS
Porto Alegre - RS - Brazil
<https://orcid.org/0000-0001-8062-3483>

RESUMO: O estudo insere-se no campo da cibercultura e suas implicações para a educação, a partir do escopo da gestão educacional. Esta pesquisa investiga os desafios, oportunidades e implicações relacionadas à prática gestora na contemporaneidade. Acreditamos que seja necessário desenvolver conhecimentos e práticas considerando a irreversibilidade que o mundo digital nos apresenta. A pesquisa de abordagem qualitativa e de caráter exploratório, apoiou-se em entrevistas realizadas com gestores de instituições educacionais que desenvolvem processos inovadores apoiados em tecnologias digitais. Considerando que a maioria dos gestores das instituições educacionais não tiveram a oportunidade de passar por processos formativos mediados pelas tecnologias digitais em sua formação inicial (graduação),

foram identificados elementos que desafiam a função gestora de instituições educacionais na contemporaneidade e que também fornecem alternativas e possibilidades de inovação. Como resultados parciais apresentamos algumas provocações referentes as oportunidades da prática gestora no contexto das tecnologias digitais.

PALAVRAS-CHAVE: Cultura Digital. Tecnologias digitais. Gestão da Educação. Gestão de instituições educacionais.

THE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN TIMES OF CYBERCULTURE

ABSTRACT: The study is part of the cyberculture field and its implications for education, from the scope of educational management. This research investigates the challenges, opportunities and implications related to contemporary management practice. We believe that it is necessary to develop knowledge and practices considering the irreversibility that the digital world presents us. The research with a qualitative approach and exploratory character, was supported by interviews with managers of educational institutions that develop innovative processes supported by digital technologies. Considering that most managers of educational institutions did not have the opportunity to undergo training processes mediated by digital technologies in their initial training (undergraduate), elements were identified that challenge the management function of educational institutions in contemporary times and that also provide alternatives and possibilities of innovation. As partial results, we present some

provocations regarding the opportunities of management practice in the context of digital technologies.

KEYWORDS: Digital Culture. Digital technologies. Education Management. Management of educational institutions.

1 | INTRODUÇÃO

A educação é o processo de apropriação da cultura humana produzida historicamente e a escola é a organização formal que intenciona a construção da humanidade do educando. Nesse sentido, o processo educativo precisa acompanhar as demandas do seu tempo, atendendo suas necessidades. Diante desse contexto de cibercultura (LÉVY, 2009), onde os conteúdos, as formas, os códigos e os processos de socialização das novas gerações são modificados, novas demandas e exigências são constituídas para as instituições educacionais. Entendemos o conceito de tecnologia de forma abrangente, tanto como meios e apoios para a aprendizagem de estudantes, quanto formas de organização de grupos e espaços (MORAN, 2003), assim, a tecnologia é ampla, compreendendo o digital e o não digital em convergência.

Esta pesquisa pretendeu investigar os desafios, oportunidades e implicações relacionadas à prática gestora no contexto da cibercultura em processos de inovação nas instituições educacionais, a partir da combinação de três elementos: os desafios atuais da prática gestora, as ofertas tecnológicas existentes e os conhecimentos associados a função gestora para trabalhar em um contexto complexo. A pesquisa teve como objetivo investigar as implicações da utilização das tecnologias em processos inovadores para a gestão educacional na Educação Básica e no Ensino Superior. Considerando que a maioria dos gestores não tiveram a oportunidade de utilizar as tecnologias na sua formação inicial enquanto ensino e aprendizagem, muitos obstáculos se fazem presentes para serem superados na sociedade em rede.

2 | METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa utiliza-se da abordagem qualitativa e seu caráter exploratório, a coleta de dados apoiou-se na realização entrevistas semi-estruturadas com gestores de instituições/organizações educativas privadas, que desenvolveram e/ou desenvolvem em suas práticas processos inovadores apoiados em tecnologias. A partir dos dados advindos das entrevistas, buscou-se analisar primeiramente a forma como as tecnologias digitais se consubstanciam junto ao processo de gestão da instituição educativa, para posteriormente construir categorias fundamentais para a formação de gestores na perspectiva da Educação Digital.

As entrevistas foram realizadas no segundo semestre de 2019, de forma

concomitante, realizamos o processo de degravação e análise temática inicial. No decorrer desta análise, percebemos que as falas dos entrevistados se complementavam, não produzindo novas compreensões sobre a temática. Dessa forma, definimos a finalização do processo de coleta de dados com um total de seis entrevistas. No processo de compreensão dos dados produzidos, utilizamos a técnica de análise de conteúdo, pretendendo considerar a “totalidade de um texto, passando-o pelo crivo da classificação e do recenseamento, segundo a frequência de presença (ou de ausência) de itens de sentido” (BARDIN, 2016, p. 43).

A partir da exploração do *corpus* da pesquisa, constituído pelas entrevistas, foram definidas as categorias com as suas respectivas unidades de registro, objetivando “descobrir os núcleos de sentido que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, pode significar alguma coisa para o objeto analítico escolhido” (BARDIN, 2016, p. 135). Para análise dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, com foco na análise temática ou categorial, visando a um recorte do “conjunto das entrevistas por meio de uma grade de categorias projetada sobre os conteúdos” (BARDIN, 2016, p. 222). A gestão da análise dos dados das entrevistas foi realizada pelo software Atlas.ti¹, empregado para organizar sistematicamente fatos complexos em dados não estruturados. O *software* possui mecanismos que localizam, codificam e registram os achados, auxiliando na visualização de relações estabelecidas entre eles. Destacamos aqui a utilização dessa ferramenta na organização da sistematização dos achados de pesquisa.

Inicialmente, utilizamos o método indutivo, elencando três categorias de análise iniciais: desafios atuais, ofertas tecnológicas existentes e conhecimentos associados a função gestora para trabalhar em um contexto complexo. Tal definição foi incorporada *a priori* devido ao arcabouço teórico que nos guiava. Dessa maneira, com a finalidade de dar transparência ao tratamento analítico dos dados, organizamos um quadro, relacionando as categorias às unidades de registro assim como à frequência que emergiram no *corpus* de análise.

1 Disponível em: <https://atlasti.com/>. Acesso em: 15 nov. 19.

CATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTRO	FREQUÊNCIA
Instituição	Contexto	10
	Cultura	12
	Incerteza	6
Formação	Formação/Formação Continuada	20
	Conhecimento	8
Papel do Gestor	Liderança (Liderar, Líder)	12
	Execução/Executor	12
	Entender	10
	Decisões/Definições	11
	Habilidade/Competência	12
	Pessoas	72
	Equipe	15
Comunicação/Comunicar	24	
Práticas de Gestão	Objetivos	6
	Planejamento	16
	Processo	37
	Projeto	44
Tecnologia	Recurso	20
	Tecnologia	53
	Ferramenta	10

Quadro 1. Relação entre categorias, unidades de registro e frequência

Fonte: As autoras, 2020.

Em cada categoria, percebemos a incidência específica de algumas unidades de registro. Na categoria “Instituição”, por exemplo, percebemos que a maior incidência foi da unidade de registro “Cultura”, relacionando-se à questão sobre a importância da cultura organizacional para o desenvolvimento de práticas de gestão condizentes com as demandas da era digital. Segundo Lück (2011), a cultura organizacional está diretamente relacionada à perspectiva de mudança nos hábitos, nas crenças, nos valores e nas atitudes, orientando para uma determinada identidade organizacional. Dessa maneira, a instituição educacional é instigada a se reconhecer objetivamente e os gestores precisam compreender a constituição da cultura organizacional da instituição educacional para viabilizar os processos de mudança necessários na cibercultura.

Na categoria “Formação”, vemos que a maior incidência foi da unidade de registro “Formação”, demonstrando a necessidade da aprendizagem ao longo da vida, ou seja, destacando a importância da atualização constante dos profissionais da educação, pois, além de novas tecnologias digitais surgirem a todo momento, habilidades consideradas relevantes em outras épocas podem não ser consideradas relevantes na contemporaneidade. Já na categoria “Papel do Gestor”, notamos que a unidade de registro de maior incidência foi “Gente”, no contexto de gestão de pessoas, de mediação de conflitos e de interesses. Gómez (2015), ao fazer referência aos desafios escolares na era digital, considera que:

Para lidar com situações desconhecidas nos campos pessoais, sociais ou profissionais em contextos abertos, cambiantes e incertos, os indivíduos precisam ter capacidades de aprendizagem de segunda ordem, aprender a aprender e aprender como autorregular a própria aprendizagem (GÓMEZ, 2015, p. 29).

O autor considera que é preciso reinventar a escola, para que ela tenha capacidade de formar cidadãos contemporâneos, capazes de desenvolver “conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções que são necessários para conviver em contextos sociais, heterogêneos, variáveis, incertos e saturados de informação [...]” (GÓMEZ, 2015, p.29). Nessa perspectiva, a escola precisa trabalhar com as capacidades mentais dos sujeitos, tais como o questionamento, a pesquisa, a comparação, a negociação, a avaliação, a solução de problemas, a gestão, a cooperação e a criação. Logo, para as instituições educacionais se transformarem, os profissionais da educação que lá estão, docentes e gestores, demandam também dessa capacidade de reinvenção, isto é, desses conhecimentos e dessas habilidades mentais para atender às novas demandas.

Ao analisarmos a categoria “Práticas de Gestão”, no Quadro 1, vemos que a unidade de registro de maior incidência foi “Projeto”, trazendo a importância da sistematização de um planejamento claro, objetivo, com tempos e espaços definidos. Isso significa que, para pensarmos em um projeto/processo de gestão de tecnologias digitais a ser desenvolvido pelas instituições, devemos levar em consideração a situação concreta em que esses projetos/processos ocorrerão. Por fim, na categoria “Tecnologia”, observamos que a maior incidência foi na unidade de registro “Tecnologia” que, tomada em uma perspectiva ampla, transcende aos recursos existentes e se relaciona à necessidade de construir novas formas de organização de espaços, grupos, aprendizagens, etc. Segundo Moran (2003), algumas etapas devem ser desenvolvidas pelas instituições e pelos sistemas de ensino, por meio da seguinte ordenação: primeiro, a garantia do acesso; segundo, o domínio técnico; terceiro, o domínio pedagógico e de gestão; e, finalmente, em quarto lugar, está a etapa das soluções inovadoras, as quais são impraticáveis sem essas novas tecnologias digitais.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vivemos em um período marcado por grandes transformações tecnológicas. Negligenciar essa realidade cria uma incongruência entre o mundo escolarizado e o mundo social. Novas possibilidades e necessidades surgem juntamente com a expansão de múltiplas ferramentas digitais nas mais diversas funções sociais. Temos grandes mudanças nos paradigmas do conhecimento. Tais desafios exigidos pela contemporaneidade estimulam uma avaliação constante da situação dos múltiplos

contextos educacionais (nos sistemas e nas unidades escolares). Esse movimento de apreciação da realidade, identificando o clima e a cultura organizacional da escola estabelece muitas oportunidades para as instituições educacionais.

Num mundo onde as tecnologias digitais mudam relações, concepções e comportamentos da sociedade, temos a urgência de uma perspectiva da educação digital para compreender e atuar nesse novo contexto. Nesse contexto entendemos que o gestor é o elo que impulsiona a instituição educacional.

Concordamos com Lévy (2009) quando ele afirma que a tecnologia é um produto de uma sociedade e de uma cultura, algo indissolúvel às atividades humanas. Vivemos em um novo espaço de comunicação nos planos econômico, político, cultural e humano, que por sua vez, desenvolvem formas diferentes de comunicação daquelas que as mídias clássicas promoviam (LÉVY, 2009). Nesse sentido, acreditamos ser imprescindível o desenvolvimento de conhecimentos e práticas considerando a irreversibilidade que o mundo digital nos apresenta.

Vivemos em um período de transição, onde ainda existe uma distância entre a necessidade do mundo e da cultura digital e a realidade das instituições educacionais. Os estudantes possuem determinadas características e necessidades que o professor não consegue atender, pois não obteve durante sua vida profissional formação específica para tal situação. Mediando e organizando esse processo entre discentes e docentes temos a equipe responsável pela gestão escolar. Esse grupo, Diretor (a), Vice-Diretor (a) e Coordenador (a) Pedagógico (a), muitas vezes é esquecido dos processos formativos viabilizados pelos sistemas de ensino no que diz respeito ao mundo digital. Conseqüentemente, não são estimulados a refletir sobre sua práxis educativa enquanto líderes escolares, não incentivando mudanças necessárias frente aos imperativos da cibercultura.

Nesse sentido, é relevante reconhecermos o clima institucional e a cultura organizacional da escola, uma vez que constitui em elemento condutor de suas expressões, de suas decisões, de como enfrenta seus desafios, de como enfrenta e interpreta seus problemas, de como promove seu currículo e torna efetiva sua proposta político-pedagógica (LÜCK, 2011). A cultura organizacional está diretamente relacionada à perspectiva de mudança nos hábitos, crenças, valores e atitudes orientando para uma determinada identidade organizacional. Gestores e comunidade escolar precisam construir uma mesma identidade organizacional, disseminando as mesmas ideias.

A transformação digital deve facilitar a comunicação, a transparência e a colaboração, desenvolvendo o engajamento de todos nos processos educacionais, construindo novas competências digitais para atender os desafios apresentados nesse contexto de cibercultura. Para intervirmos nos processos da cultura organizacional escolar, precisamos considerar os processos de aprendizado

organizacional para além das formas tradicionais de ensino (COSTA & BRINO, 2017). Devemos considerar o ambiente informal vivenciado e a aprendizagem que ocorre cotidianamente em diferentes níveis.

Para isso práticas engajadoras levando em consideração a culturas individuais e como elas são levadas para o interior da organização devem ocorrer para estimular a transformação digital almejada. Devem ser fomentadas: a identificação dos agentes de mudança nesse processo, uma comunicação acessível, a visibilidade de projetos já alcançados e aos benefícios produzidos, o investimento na formação de competências digitais de todos os envolvidos no processo educacional, a proposição de um plano de acompanhamento do processo de mudança, a fim de reavaliar as ações, e a promoção da colaboração da comunidade escolar na construção de novos conhecimentos.

A instituição de educação formal (escolarizada) foi constituída num período histórico específico, atrelada diretamente à tradição, a superação desse modelo é um processo árduo e moroso, pois prescinde a cultura histórica construída em detrimento de algo não conhecido, novo, pautado pelo atual paradigma de transição, gerando insegurança, descontentamento e resistência. Grande parte dos docentes atuantes nessas instituições não possui formação adequada para lidar com essas novas características culturais do mundo digital. Instituições educacionais, docentes e discentes estão muitas vezes em caminhos divergentes no que diz respeito ao processo pedagógico.

Com esta pesquisa, observamos, portanto, o advento de cinco categorias que emergiram do *corpus* de análise do trabalho: Práticas de Gestão; Papel do Gestor; Formação, Tecnologia; e Instituição. O elo, a conexão entre essas categorias, de forma empírica, é o (a) gestor (a) que necessita planejar, comunicar e trabalhar junto aos demais indivíduos do ambiente educacional, exercendo uma liderança coerente com o contexto emergente atual em que vivemos.

A cibercultura, produz múltiplas possibilidades de inovação na interação e comunicação com o mundo, estabelecendo novas conexões entre as pessoas e as informações, incorporando-se no cotidiano educacional das instituições de ensino. Essa situação irreversível, a qual estamos imersos, traz importantes desafios para os processos educacionais no que se refere: a formação continuada dos docentes; a fluência digital dos envolvidos; ao planejamento, acompanhamento e avaliação das ações educacionais; e por fim, ao estímulo constante da participação/colaboração dos sujeitos envolvidos. Indiscutivelmente, o mundo digital, traz uma cultura digital que por sua vez provoca uma sofisticação/refinamento do pensar e do agir.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

COSTA, C. G.; BRINO, L. Aprendizagem no trabalho: uma análise da percepção de gestores públicos. **Revista HOLOS**, ano 33, v. 2, 2017.

GÓMEZ, A. I. P. **Educação na era digital**: a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2009.

LÜCK, H. **Gestão da cultura e do clima organizacional da escola**. 2. Ed. RJ: Vozes, 2011.

MORAN, J. Gestão inovadora da escola com tecnologias digitais. In: Vieira, A. (Org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo, Avercamp, 2003.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acervo Maria Franca Pires 167, 172, 175

Alfabetização 3, 16, 21, 33, 34, 35, 43, 44, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 217

Alfabetização científica 33, 34, 35, 44

Aprendizagem 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 28, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 59, 69, 73, 76, 78, 79, 80, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 97, 103, 104, 109, 110, 111, 114, 115, 116, 124, 128, 129, 130, 150, 151, 157, 160, 162, 163, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 180, 184, 185, 186, 187, 188, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 212, 215

Avaliação 4, 6, 7, 8, 11, 15, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 92, 93, 95, 97, 129, 131, 157, 163, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 202

B

BNCC 55, 59, 61, 64

Brincadeiras 16, 18, 19, 20, 21, 26, 28, 31, 132, 133, 136, 137, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 148, 208

C

Criança 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 41, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 141, 142, 143, 202, 205, 206

Cultura digital 103, 109, 159, 164, 165

D

Didática 18, 33, 41, 43, 44, 53, 115, 117, 129, 156, 157, 176, 198, 199, 212, 213

Discurso de elevador 88, 91, 92, 95

Docência 1, 7, 8, 110, 111, 125, 184, 210, 212, 217

E

Educação 2, 3, 6, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 22, 23, 31, 32, 41, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 87, 88, 89, 90, 91, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 109, 110, 111, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 138, 143, 144, 145, 146, 150, 152, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 175, 177, 179, 180, 181, 186, 189, 190, 197, 198, 199, 200, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 215, 216, 217

Educação infantil 16, 17, 18, 23, 31, 32, 44, 53, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 81

Educação popular 210, 211, 215

Educação superior 118, 121, 130, 181, 189, 190, 198, 211, 216

Ensino 1, 2, 3, 6, 8, 9, 12, 16, 17, 20, 31, 32, 33, 34, 35, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 77, 79, 80, 81, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 97, 99, 100, 101, 103, 104, 107, 108, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 139, 144, 145, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 163, 164, 165, 168, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 179, 180, 181, 183, 184, 186, 187, 188, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 203, 204, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 214, 215, 217

Ensino de espanhol 55, 61, 62

Ensino híbrido 45, 48, 49, 50, 51, 53, 54

Ensino investigativo 33, 34, 35

Ensino médio 9, 53, 55, 56, 59, 61, 62, 63, 91, 101, 114, 116, 118, 121, 123, 124, 125, 127, 130, 144, 145, 152, 158, 209, 213, 214

Escola 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 32, 40, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 63, 65, 66, 67, 70, 74, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 96, 103, 110, 111, 114, 120, 121, 122, 123, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 137, 141, 144, 145, 147, 149, 152, 153, 157, 160, 163, 164, 166, 174, 187, 203, 207

Estágio 23, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 99, 108, 118, 124

Estudo de caso 16, 177, 180, 209

Exclusão digital 98

Experiência 1, 2, 7, 8, 12, 14, 16, 19, 21, 22, 23, 33, 65, 67, 71, 88, 91, 94, 98, 111, 116, 130, 132, 135, 136, 138, 143, 155, 183, 184, 196, 208, 210, 211, 212, 214, 217

Extensão 14, 19, 24, 118, 121, 125, 127, 130, 137, 197, 210, 211, 215

F

Família 28, 68, 124, 144, 146, 149

Formação continuada 32, 50, 55, 60, 61, 64, 86, 104, 162, 165, 187, 188, 209

Formação de professores 8, 45, 46, 53, 54, 87, 175, 206, 208, 217

G

Gestão 79, 87, 96, 115, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 171, 177, 210, 212, 215

H

História 1, 2, 3, 10, 21, 23, 28, 32, 57, 69, 70, 71, 80, 87, 94, 100, 114, 128, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 153, 177, 185, 195, 196

História em quadrinhos 1, 2, 3

I

Identidade 3, 18, 62, 90, 144, 145, 146, 162, 164

Inclusão social 98

Infância 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 65, 68, 74, 75, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 140, 142, 146

Interdisciplinaridade 33, 43, 44, 82

Interpretação 1, 68, 180

J

Jogos lúdicos 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14

L

Linguagem 1, 2, 5, 6, 34, 35, 46, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 82, 103, 116, 137, 138, 145, 158, 173, 193

Lúdico 7, 13, 15, 16, 33, 44, 141, 201, 205, 206, 207, 208

M

Manacapuru 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108

Matemática 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 53, 54, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 141, 145, 150, 153, 154, 173, 209, 217

Mercado de informática 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107

Metodologias ativas 88, 90, 94, 97

O

OBMEP 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 111, 114, 116

P

Pibid 1, 5, 7, 8, 9, 11, 14, 110, 111, 115, 116, 125, 217

Prática 1, 4, 7, 8, 9, 12, 20, 41, 45, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 65, 66, 67, 79, 81, 87, 93, 96, 97, 100, 110, 111, 112, 115, 116, 118, 121, 124, 129, 130, 132, 143, 153, 159, 160, 168, 169, 171, 172, 173, 175, 176, 179, 185, 188, 192, 193, 194, 201, 202, 205, 208

Pré-escola 65, 66, 67, 70, 87

Processos avaliativos 167, 172, 175

R

Recordações 144, 146

Registros 16, 18, 33, 37, 38, 67, 78, 144, 145, 146, 148, 174, 175

Revista nova escola 76, 80, 86, 87, 149

S

Scratch 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Sociabilidade 132

Sociedade da informação 177, 180

Software educativo 150

T

Tecnologia 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 88, 91, 98, 99, 101, 104, 107, 108, 110, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 150, 151, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 177, 179, 180, 181, 184, 185, 186, 195, 198, 209, 217