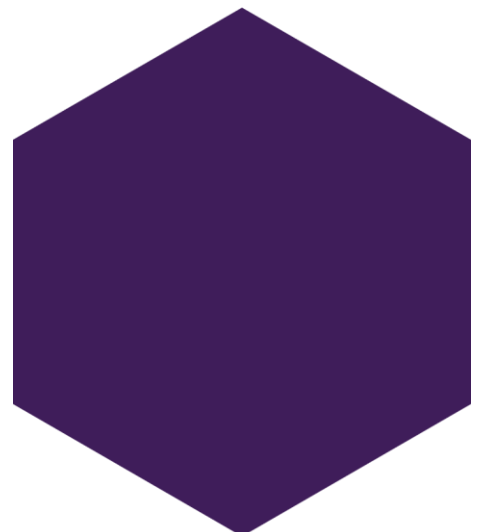
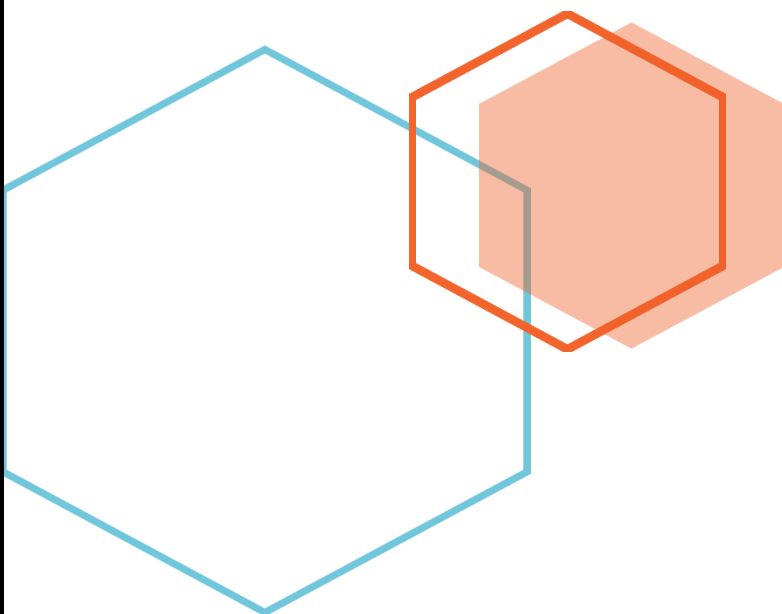


EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

TEMPOS-ESPAÇOS PARA A
ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA

Elaboração: Bernadete Kurek

Luciane Ferreira Mocrosky





Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Curitiba
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e
Tecnológica - PPGFCET

TERMO DE LICENCIAMENTO

Esta Dissertação e o seu respectivo Produto Educacional estão licenciados sob uma Licença Creative Commons *atribuição uso não-comercial/compartilhamento sob a mesma licença 4.0 Brasil*. Para ver uma cópia desta licença, visite o endereço <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> ou envie uma carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Kurek, Bernadete

Educação em tempo integral [recurso eletrônico]: tempos-espacos para a alfabetização matemática / Bernadete Kurek, Luciane Ferreira Mocrosky, -- 2020.

1 arquivo eletrônico (50 f.): PDF; 3,23MB.

Modo de acesso: World Wide Web.

Bibliografia: f. 49-50.

1. Educação integral. 2. Matemática - Estudo e ensino (Ensino fundamental). 3. Alfabetização matemática. 4. Prática de ensino. 5. Professores de matemática - Formação. 6. Espaço e tempo. 7. Jogos de fantasia. 8. Matemática - Programas de atividades. I. Mocrosky, Luciane Ferreira. II. Título.

CDD: Ed. 23 -- 507.2

Biblioteca Central do Câmpus Curitiba - UTFPR
Bibliotecária: Luiza Aquemi Matsumoto CRB-9/794

Apresentando o caderno...

Este caderno surgiu do estudo realizado nos documentos oficiais norteadores do trabalho com a Prática Educativa do Acompanhamento Pedagógico em Matemática, nas Escolas em tempo Integral da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

Nesse estudo, destacaram-se três categorias: Modos de ser professor, Modos de aprender Matemática e a Organização do Trabalho Pedagógico de Matemática na RME de Curitiba. Tais categorias são apoiadas pelos pilares do tempo — o tempo vivido na escola em relação ao cronológico pré-determinado a cada uma.

Essas categorias foram abordadas e detalhadas no capítulo 3 da pesquisa de Kurek (2020), denominado “Categorias Abertas”. Foram apontadas as três categorias já mencionadas, que surgiram após as convergências de várias ideias nucleares encontradas pelas unidades de significado. Para o encontro desse achado, a questão que orientou a pesquisa foi “O que os documentos oficiais norteadores da Prática Educativa do Acompanhamento Pedagógico na Alfabetização Matemática, no tempo ampliado, revelam para a docência?”. A partir dessa questão, buscamos por compreensões do fenômeno estudado “alfabetização-matemática-na-escola-em-tempo-integral”.

Mas, afinal, o que é Alfabetização Matemática? Entre tantas definições lidas, a que julgamos mais esclarecedora e atual é da Ocsana Danyluk (1998):

E o que, no momento, compreendo por alfabetização matemática? Alfabetização matemática diz respeito aos atos de ler e de escrever a linguagem matemática. Quanto ao ato de ler, envolve a compreensão e a interpretação dessa linguagem. E a escrita faz com que a compreensão existencial e a interpretação desenvolvidas sejam fixadas e comunicadas pelo registro efetuado. Ainda, permite melhor expressão e desenvolvimento do pensamento, podendo o registro escrito ser retomado continuamente pelo sujeito-autor e por outros sujeitos, companheiros ou não de uma mesma interrogação. Possibilita, igualmente, uma dialética entre o já pensado e fixado pela escrita e aquilo que está sendo construído em um momento presente pelo sujeito e seus interlocutores. Ao professor alfabetizador compete tornar vivo os momentos de criação de escritas durante as aulas (DANYLUK, 1998, p.234).

Nessa perspectiva e na busca por um ser integral, a RME de Curitiba, por meio de seus documentos, orienta que o trabalho com a Educação em tempo Integral seja organizado em cinco Práticas Educativas, quais sejam: Acompanhamento Pedagógico, Movimento e Iniciação Desportiva, Ciência e Tecnologia, Educação Ambiental e Artística. Nessas Práticas Educativas, o trabalho necessita de metodologias diferenciadas daquela voltada e ofertada no tempo parcial (turno), promovendo a ampliação de oportunidades de aprendizagem para os estudantes, por meio dos componentes curriculares, visto que o currículo é o mesmo para o turno e o contraturno. O trabalho pedagógico é diferenciado entre os turnos pela metodologia que o professor utiliza em suas aulas.

Perceber o estudante como um ser integral, que frequenta a Educação em tempo Integral, solicita que o tempo destinado ao trabalho no tempo ampliado seja composto por tarefas que visem seu crescimento intelectual, social e cultural, exaltando a qualidade do tempo vivido (kairós), com a percepção de que este tempo envolve o cronológico e, na maioria das vezes, o extrapola. Martins, Aquino, Sabóia e Pinheiro (2012, p. 220) elucidam sobre *chronos* e *kairós*:

Dessa forma, há duas categorias de tempo: uma lógica, contabilizável, quantificável, comum e previsível, que pode ser mensurada e dividida em anos, meses, dias, horas minutos e segundos, um tempo universal e que serve de norteador para vários processos sociais. A segunda categoria é um tempo não racional, qualificável, pessoal, imprevisível e mutável, que não pode ser compartilhado com o outro, que, mesmo sendo enunciado, só pode ser entendido plenamente por aquele que o vive.

Pensar no tempo está intrinsecamente relacionado à forma de organização deste tempo que a criança permanece na escola, que não pode ser resumida em frações de tempo estipulados num cronograma. É preciso ir muito além, buscar possibilidades de trabalho integrando os turnos e componentes curriculares, num movimento constante em que os estudantes nem percebam que existe uma divisão temporal e didática e, de forma natural,

evite-se a hiperescolarização. Isso só é possível com a harmonia entre *chronos* e *kairós*, num entrelaçar diário na dinâmica escolar.

Os cadernos orientadores mostram que o uso da metodologia de jogos e de resolução de problemas é um caminho para evitar a hiperescolarização, as quais abordam os mesmos conteúdos do turno, mas didaticamente diferentes. Sugerem também a busca por outras tendências matemáticas, como a etnomatemática, a investigação matemática, entre outras, para ampliar as possibilidades de atuação pedagógica, extinguindo a hiperescolarização.

Por fim, a procura e a oferta de Educação em tempo Integral está aumentando na RME de Curitiba e suscita, por parte de todos os profissionais envolvidos, um olhar cuidadoso para o currículo em seu sentido amplo, possibilitando a integração dos campos/áreas do conhecimento e as habilidades e competências que formam o homem.

O objetivo deste caderno é ofertar ao professor que atua no tempo ampliado, com a Prática Educativa do Acompanhamento Pedagógico em Matemática, reflexões e possibilidades de trabalho com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

COMO TUDO COMEÇOU...

Ao pensar sobre possibilidades de organização de tempos e espaços na educação em tempo integral para a alfabetização matemática, surgiu uma ideia.



Figura 1

Como "Nicolau", que teve uma ideia, assim aconteceu...

Nicolau ???
Mas, quem é
Nicolau?

Nicolau é o protagonista do livro de Ruth Rocha. **Quer saber mais?**

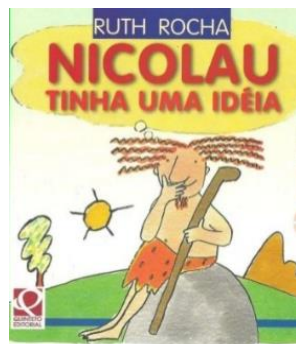


Figura 2



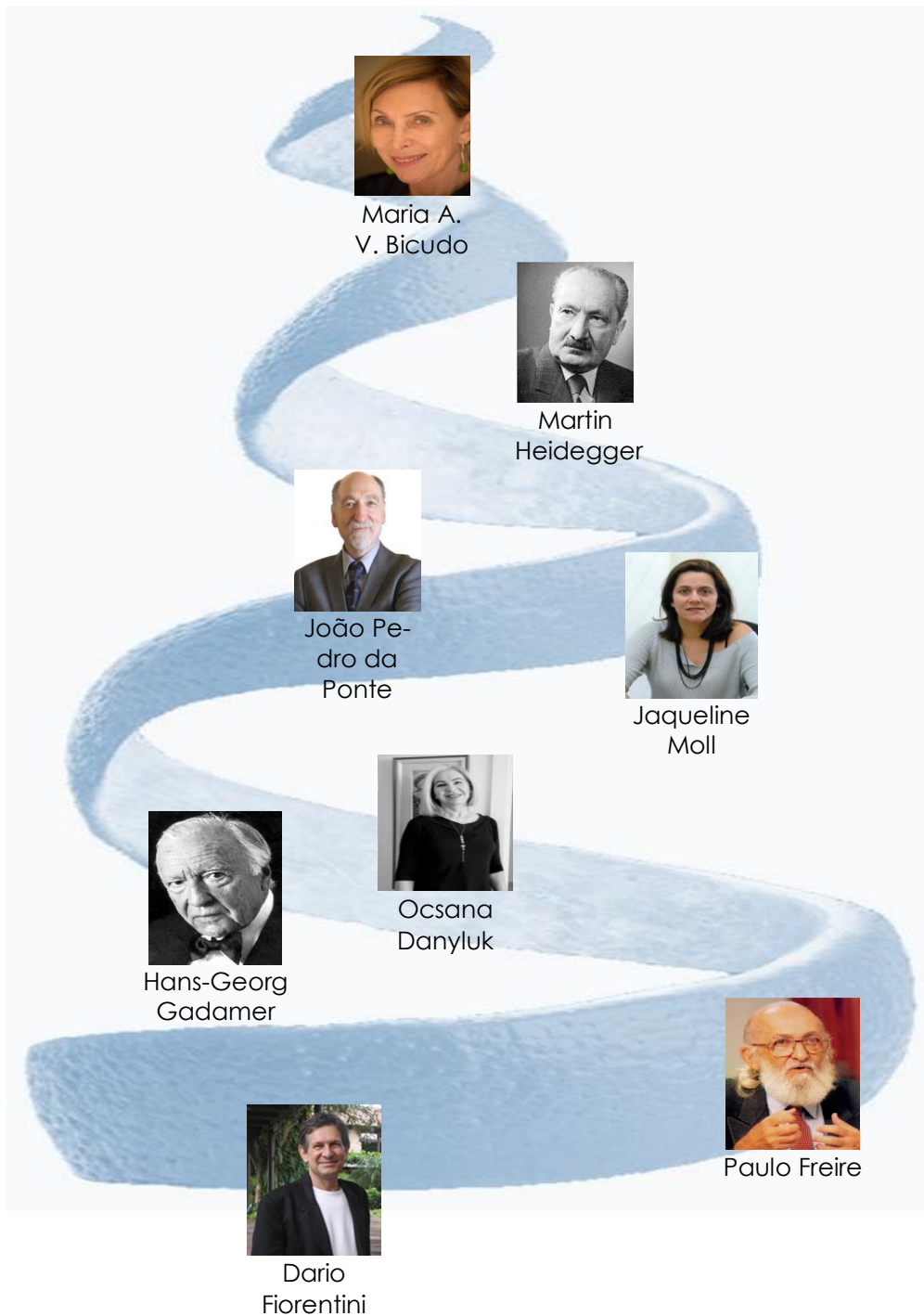
Figura 3

Ao compartilhar ideias, acaba-se por ficar com muitas outras. E, em busca de mais ideias, o estudo e a pesquisa são os caminhos a serem trilhados para o descobrimento de tantas outras.

Foi no diálogo com alguns autores que novas ideias foram obtidas.



Figura 4



Assim, como Nicolau, com as trocas, muitas ideias ficaram na cabeça.

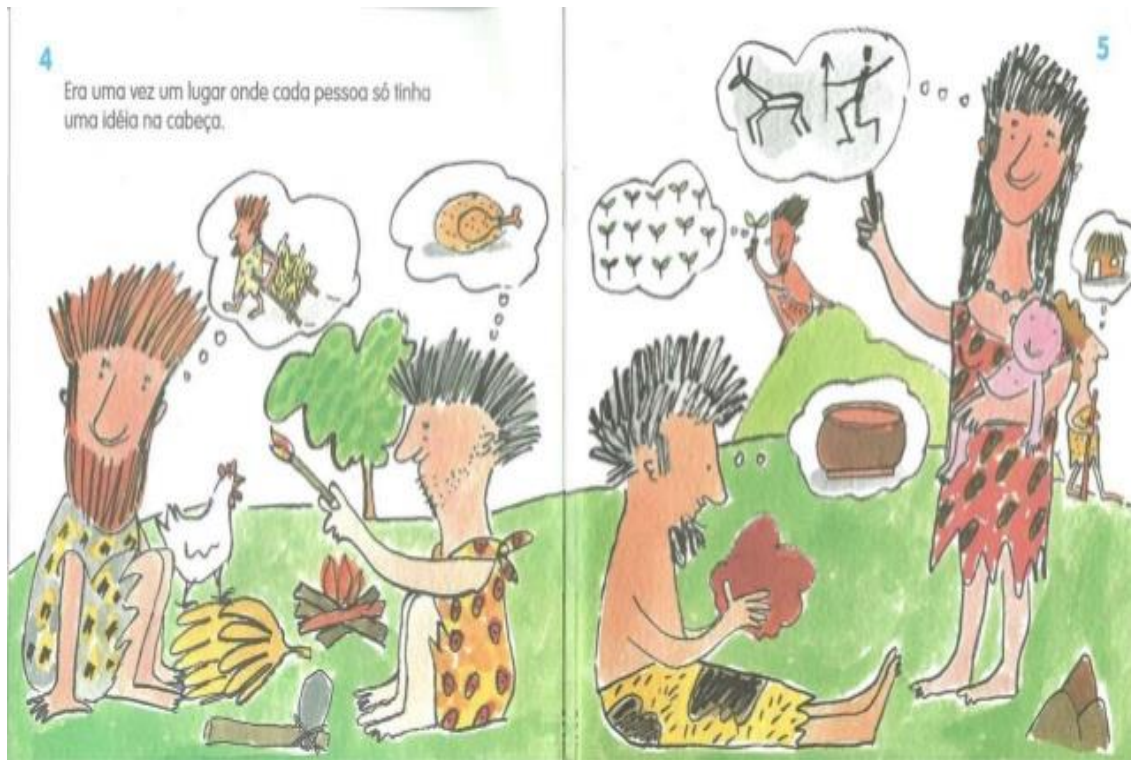


Figura 5



Afinal, que ideias são essas?

Ideias a respeito de tempos, espaços, alfabetização matemática e Educação em tempo Integral?

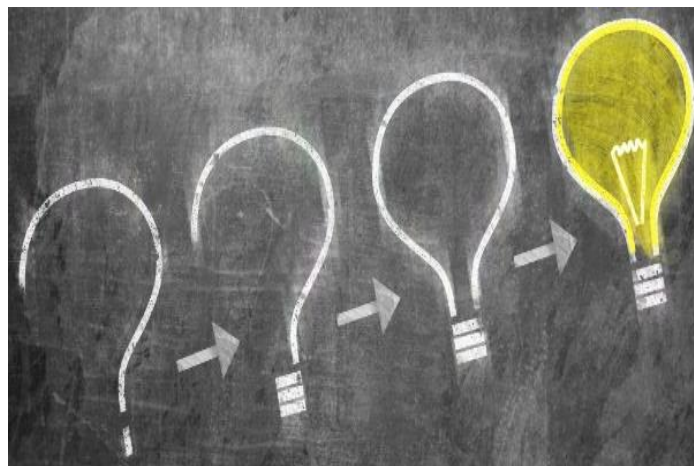
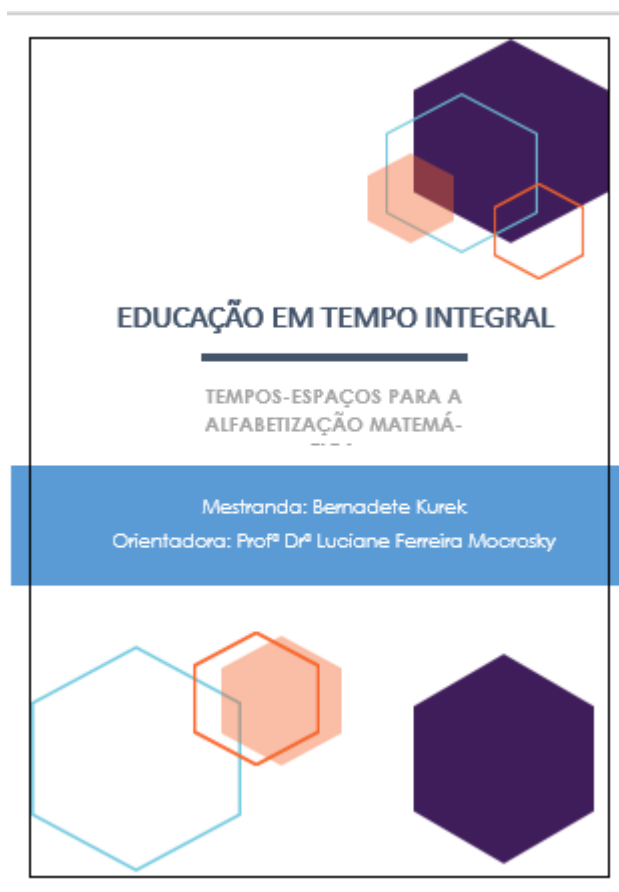


Figura 6

Após, as trocas de ideias com alguns autores por meio de livros e documentos, de forma geral, surge o Caderno:



Por muito tempo, acreditou-se que a função da escola era a de transmitir o conhecimento, e essa concepção pedagógica corroborou com a definição arquitetônica das escolas que iam sendo construídas. Ao longo dos anos, novas concepções pedagógicas foram sendo assumidas nas diversas redes de ensino do Brasil, porém foram desconsideradas no momento de elaboração dos projetos de construção das novas escolas.

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB, 9.394/96), o ensino nas escolas se tornou obrigatório às crianças da educação infantil também, tornando esta fase a primeira etapa da educação básica, o que impulsionou a construção de novos prédios escolares. Porém, a pedagogia continuou sendo desconsiderada, deixando de contribuir com a arquitetura.

O professor Anísio Teixeira, já na década de 50, abordava questões a respeito dos prédios escolares relacionadas à importância para a aprendizagem dos estudantes:



Figura 7

X



Figura 8



Figura 9

A IMPORTÂNCIA DOS PRÉDIOS ESCOLARES

Reconheçamos, entretanto, que nenhum outro elemento é tão fundamental — no complexo da situação educacional, depois do professor — como o prédio e suas instalações. Reconheçamos também, com Pascal, que o homem é feito de tal modo que embora o sentimento anteceda o gesto, na sua ordem natural, o gesto pode gerar o sentimento. No Brasil, estamos a procurar este efeito. Façamos o gesto da fé para ver se adquiriremos. A arquitetura moderna é esse gesto. Possam estes prédios escolares, concebidos em juventude, árdegos e elegantes como potros de raça, impacientes de dinamismos e de amor à vida, comunicar a educação e, pela educação, a existência brasileira, as suas finas e altas qualidades de inteligência, coragem e desprendida confiança no futuro. O Brasil precisa, para se realizar, de lirismo — que é a capacidade de esquecer —, e de virtude — que é a capacidade de se su-

Além das questões relacionadas à arquitetura...



Uma proposta pedagógica, para ser desenvolvida, depende dos fatores mencionados.



Figura 10



Figura 11

Uma vez que se a proposição de trabalho pedagógico é que os estudantes interajam, pesquisem, experienciem, confrontem e busquem por soluções, não é possível uma constituição de espaço pedagógico apenas com quadro de giz e carteiras, sendo estas organizadas em filas. Esse tipo de organização só é suficiente num ensino que privilegie a exposição oral dos conteúdos e que os estudantes apenas o memorizem.

HÁ MUITO SE SABE QUE AS ESCOLAS BRASILEIRAS DE HOJE APRESENTAM UMA ESTRUTURA FÍSICA CORRELATA ÀS DO FINAL DO SÉCULO XIX, ONDE SÓ EXISTIAM SALAS DE AULA, BANHEIRO, QUADRO NEGRO E GIZ. AS CARTEIRAS ERAM DISPOSTAS EM FILEIRAS, UMA ATRÁS DA OUTRA E PARA O POUCO QUE SE TINHA A ENSINAR, ESSA SITUAÇÃO ERA SUFICIENTE.

(BRANCO, 2014, p. 29)



Figura 12



Figura 13



Figura 14

O enfileiramento de carteiras é a realidade da organização da maioria das salas de aulas do nosso país, ainda nos dias atuais — um ensino que busca por novas metodologias, porém numa organização mobiliária e de estrutura que, infelizmente, vai de encontro às necessidades pedagógicas propostas na atualidade. É evidente que os espaços escolares precisam ser (re)pensados e organizados, de maneira que atendam às demandas que a pedagogia utilizada necessita para um desenvolvimento adequado do trabalho pedagógico.

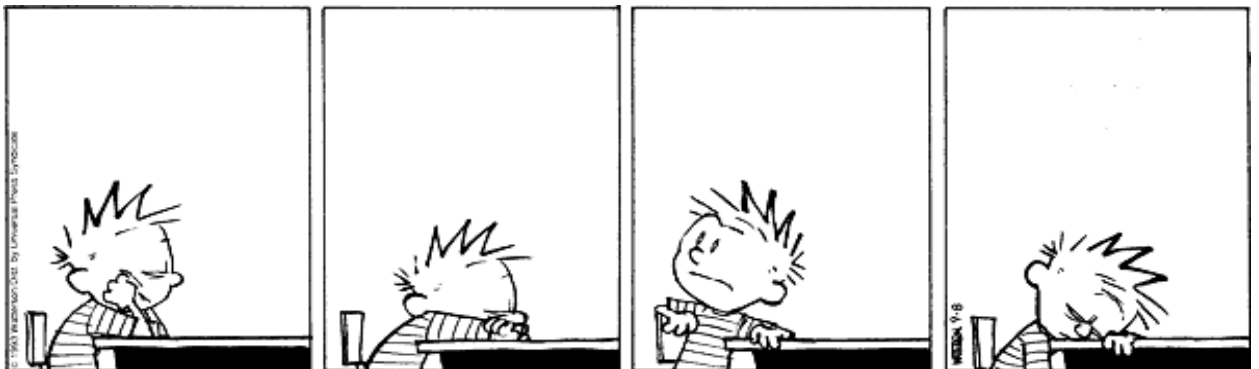


Figura 15

Moll, (2012, p. 87) também anuncia que:

Ensinar é mais que “perfilar conceitos” e transmitir informações e conteúdos, mas partir da realidade e tomar os conceitos como mediadores para compreender e intervir (n)a realidade. Ou seja, os conteúdos conceituais são os meios; a preocupação maior é a realidade.

Nesse viés, além de refletir que as novas metodologias não cabem numa mesma estrutura predial, também se faz necessário rever a organização escolar. Numa escola de oferta de tempo integral, não basta oferecer mais tempo na escola com as mesmas práticas educacionais, apenas ofertando uma dose a mais, repetindo mais do mesmo, numa perspectiva tradicional, com a ilusão de garantir o direito à educação.



Figura 16

Arroyo (2011, p. 33), frente a esta situação e a alguns programas do Ministério da Educação destinado a Educação em tempo Integral, anuncia que:

Se pararmos aí, estaremos perdendo a rica oportunidade de mudar o nosso sistema escolar, por tradição tão gradeado, rígido e segregador, sobretudo dos setores populares. Se um turno já é tão pesado para tantos milhões de crianças e adolescentes condenados a opressivas reprovações, repetências, evasões, voltas e para tão extensos deveres de casa, mais uma dose do mesmo será insuportável.



Figura 17

Intervir na realidade requer mudanças na atuação docente, mas também de estrutura e de organização escolar, principalmente no que diz respeito à Educação em tempo Integral.

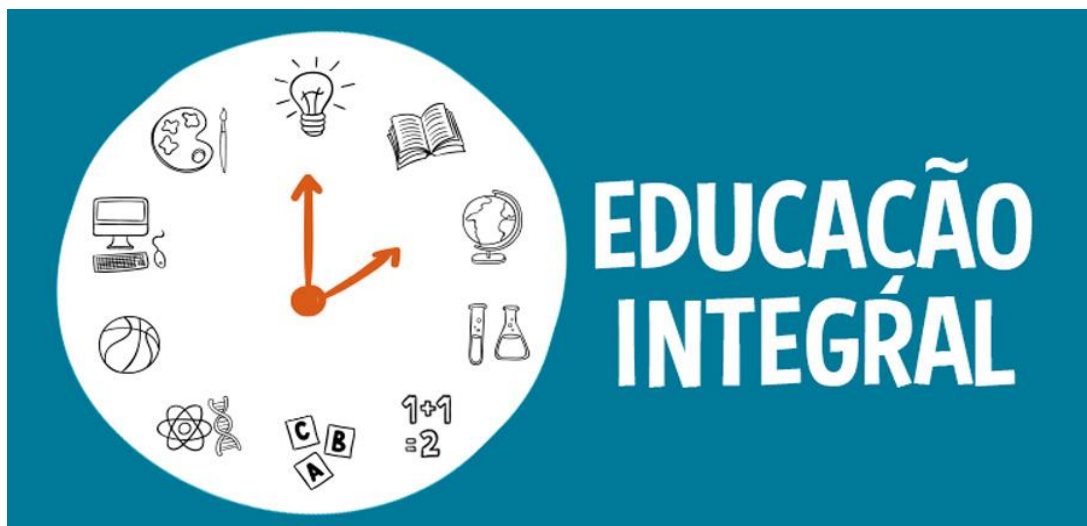


Figura 18

A respeito da ampliação da jornada escolar, Coelho (2012, p.74) afirma que esse tema foi pouco discutido até o século passado, mas que não é novo. No século XXI, aflora como uma necessidade urgente, levando o governo a tomar algumas medidas com o intuito de dinamizar a melhoria na qualidade da educação brasileira.

Sendo assim, Moll (2012, p. 28) afirma que Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro tinham como sonho uma escola de dia inteiro com o horizonte de uma educação em tempo Integral. Como desafio, na atualidade, essa discussão de ampliação de jornada escolar é retomada “em contextos sociais, configurados por desigualdades, complexidades e diversidades”.

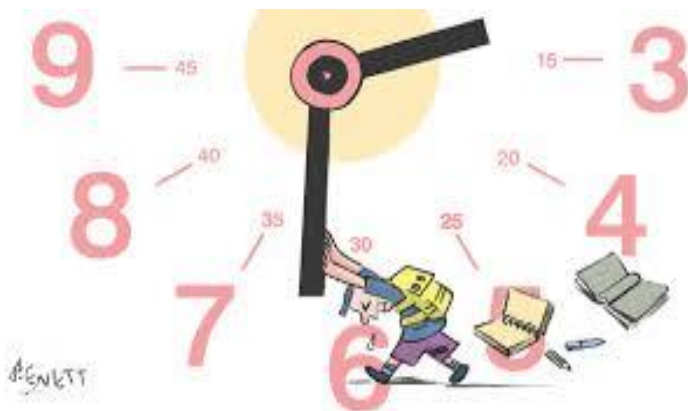


Figura 19

Sob essa perspectiva, Arroyo (2011, p. 85) afirma:

Quanto mais as avaliações colocam o foco na condição desigual que levam os educandos, mais têm sido secundarizadas as análises das desigualdades entre as escolas e no interior dos sistemas escolares. Sobretudo mais nos distanciamos das análises que destacaram, em décadas ainda tão próximas, o papel reprodutor das desigualdades que o sistema desigual teve e tem em nossa história. Ao condenar os alunos e seus coletivos de origem, inocentamos o sistema, o Estado e suas instituições. Inocentamos a história de produção das desigualdades.

Faz-se necessária uma reflexão de que apenas ofertar mais tempo na escola, não garante uma Educação em tempo Integral. A garantia vem quando acontece a formação humana completa, articulando conhecimentos.

Tarefa nada fácil quando a sociedade, muitas vezes, valoriza a diferença, mas num tratamento linear acaba-se por traduzir diversidade como desigualdade social; É permeada pela diversidade, mas que constantemente, por entendimentos lineares, acaba por produzir desigualdades.

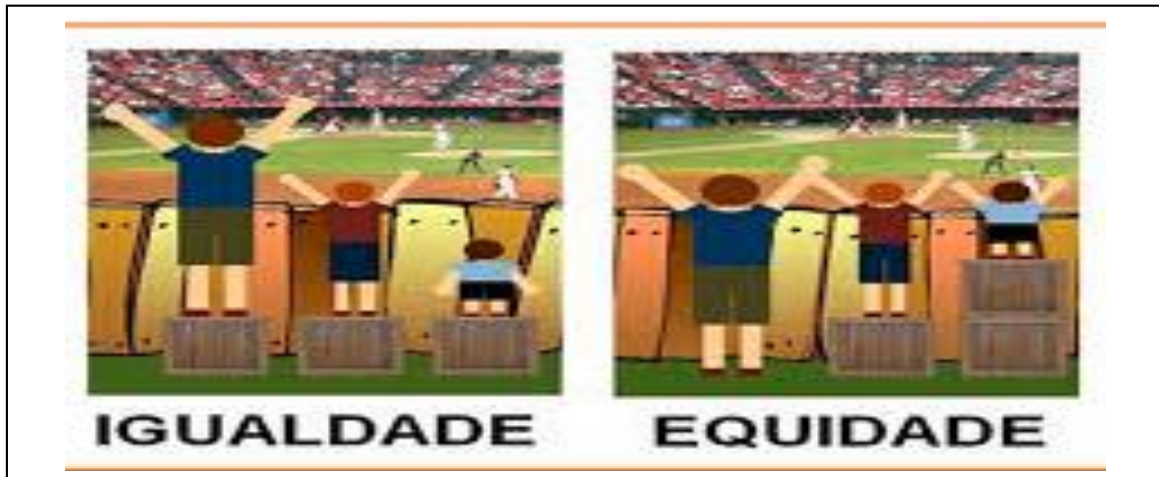


Figura 20

Assim, é necessário ter objetivos que impulsionem a superação das desigualdades. Uma das formas é dar atenção à organização curricular da Escola em tempo Integral, ofertando mais a quem mais precisa e de forma diversificada.

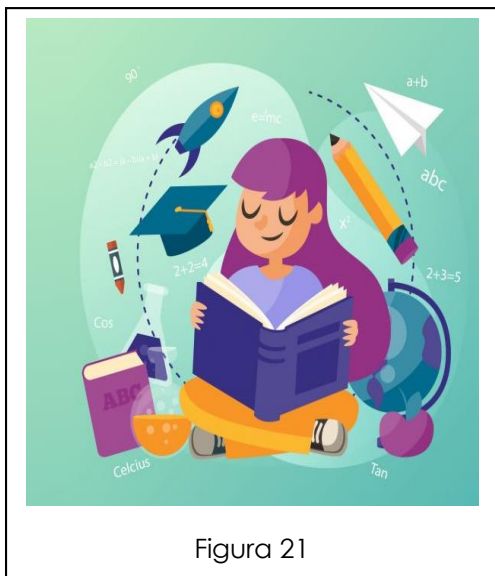


Figura 21



Figura 22

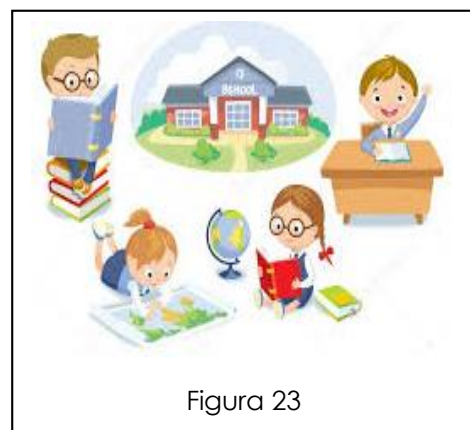


Figura 23



Figura 24

Mas as perguntas que ficam após refletir sobre essas afirmações são: “Como trabalhar metodologias inovadoras num espaço em que a estrutura foi pensada para uma organização tradicional? E como mediar o tempo (o seu uso) para que *chronos* não reprima o tempo vivido?”

A partir dessas questões, buscamos, com esse trabalho, compreender a alfabetização e a alfabetização matemática, bem como oferecer possibilidades de utilização do tempo e de espaço na Educação em tempo Integral, ampliando territórios e conduzindo reflexões para que os tempos *chronos* e *kairós* possam ser harmonizados nesses espaços.



Figura 25

O QUE SIGNIFICA DIZER QUE A PESSOA ESTÁ ALFABETIZADA?

Segundo o dicionário Michaelis (2019), alfabetizado significa: “Que ou aquele que aprendeu as primeiras letras; que ou aquele que sabe ler e escrever”.



Figura 26



Figura 27

Saber ler vai muito além de decodificar as letras formando sílabas e palavras. Mas, infelizmente essa situação é presente no Brasil e mostra-se quando é verificada a quantidade de analfabetos funcionais que há atualmente em nossa sociedade.



Figura 28

Perez (2019), define que:

São chamados de analfabetos funcionais os indivíduos que, embora saibam reconhecer letras e números, são incapazes de compreender textos simples, bem como realizar operações matemáticas mais elaboradas. No Brasil, conforme pesquisa feita pelo Instituto Pró-Livro, 50% dos entrevistados declararam não ler livros por não conseguirem compreender seu conteúdo, embora sejam tecnicamente alfabetizados. Outra pesquisa, realizada pelo Instituto Paulo Montenegro e pela Ação Educativa, revelou dados da oitava edição do Indicador de Analfabetismo Funcional, o Inaf, cujos resultados são alarmantes.

Além disso, Perez (2019) relata que o Inaf explica o que é ser alfabetizado X analfabeto:

De acordo com o Inaf, a alfabetização pode ser classificada em quatro níveis: analfabetos, alfabetizados em nível rudimentar (ambos considerados analfabetos funcionais), alfabetizados em nível básico e alfabetizados em nível pleno (esses dois últimos considerados indivíduos alfabetizados funcionalmente).



Figura 29

O QUE É ESTAR ALFABETIZADO?



Figura 30



Figura 31



Figura 32

O processo de alfabetização no Brasil ...

Na época do Império, criou-se o título de eleitor e com ele a necessidade do sujeito assinar seu nome para exercer o direito de votar, entre outras condições — situação essa desnecessária no tempo do Brasil Colônia.

Com isso, a maioria da população deixou de participar da vida política e tornou-se um problema também de cunho social, econômico e cultural. O sentimento de incapacidade para com os analfabetos reinou pela sociedade, discriminando-os (ANDRADE, 2016, p. 53).



Figura 33

Para saber mais...

Busque por ANDRADE, S. P. (2016). disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle>

Em 1988, com a Constituição Federal, o ensino tornou-se obrigatório à todos os indivíduos, de acordo com o Art. 208:

O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I – ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria [...]"

Mas, inicialmente: qual o interesse por trás da educação em massa?

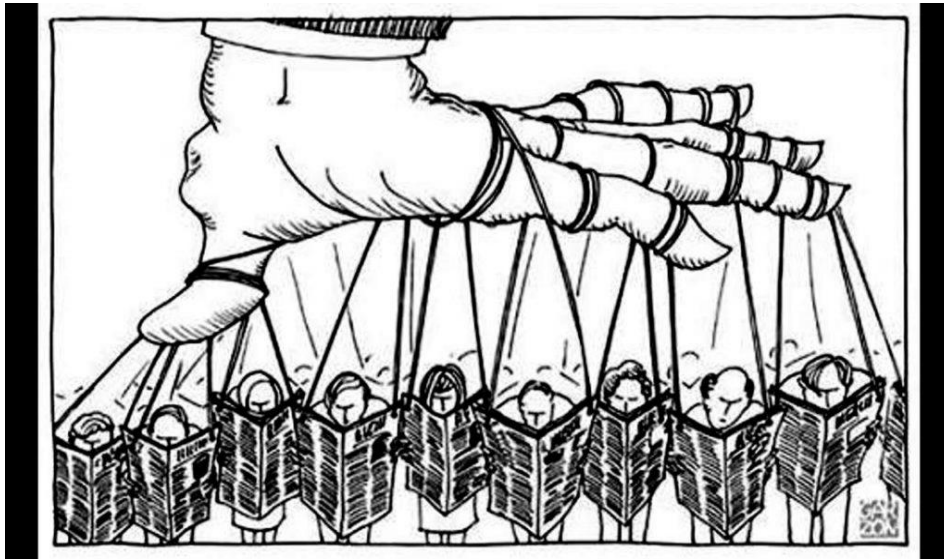


Figura 34

Não se pode negar o avanço na oferta ao acesso à escola, ao ensino. Porém, a grande preocupação na atualidade é a qualidade destinada a essa educação ofertada.

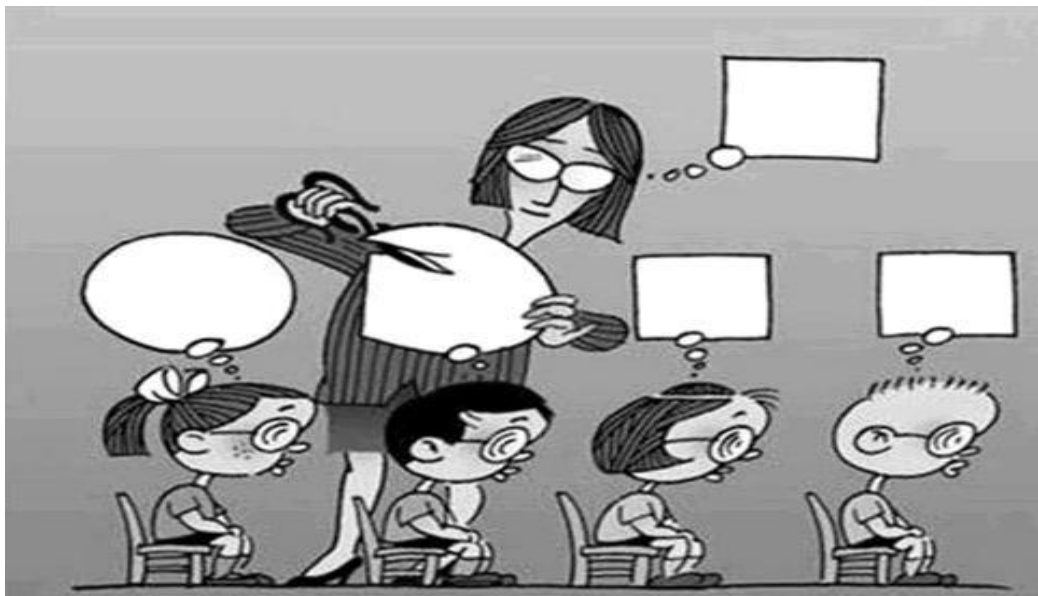


Figura 35

Alfabetizar e estar alfabetizado está intimamente ligado a aspectos relacionados a maneira como o professor ensina e como o aluno aprende. Entrelaçado a esses aspectos e influenciando diretamente, tem-se a questão de como ocorre a organização do trabalho pedagógico, mais especificamente relacionada à Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

Nos modos de ser professor, foram abordadas questões a respeito da forma como o professor ensina, como organiza o seu trabalho, bem como sobre sua necessidade de reflexão sobre a prática no viés ação-análise-reflexão-ação.



Figura 36



Figura 37

“Como professor não me é possível ajudar o educando a superar sua ignorância se não supero permanentemente a minha. Não posso ensinar o que não sei” (FREIRE, 1996, p. 95).



Figura 38

D'Ambrósio (1996, p.91) afirma que:

Cada indivíduo tem sua prática. Todo professor, ao iniciar a carreira, vai fazer na sala de aula, basicamente o que ele viu alguém, que o impressionou, fazendo. E vai deixar de fazer algo que viu e não aprovou. Essa memória de experiências é impregnada de emocional, mas aí entra também o intuitivo – aqueles que são considerados o “professor nato”. Mas sem dúvida o racional, isto é, aquilo que se aprendeu nos cursos, incorpora-se à prática docente. E à medida que a vamos exercendo, a crítica sobre ela, mesclada com observações e reflexões teóricas, vai nos dando elementos para aprimorá-la.



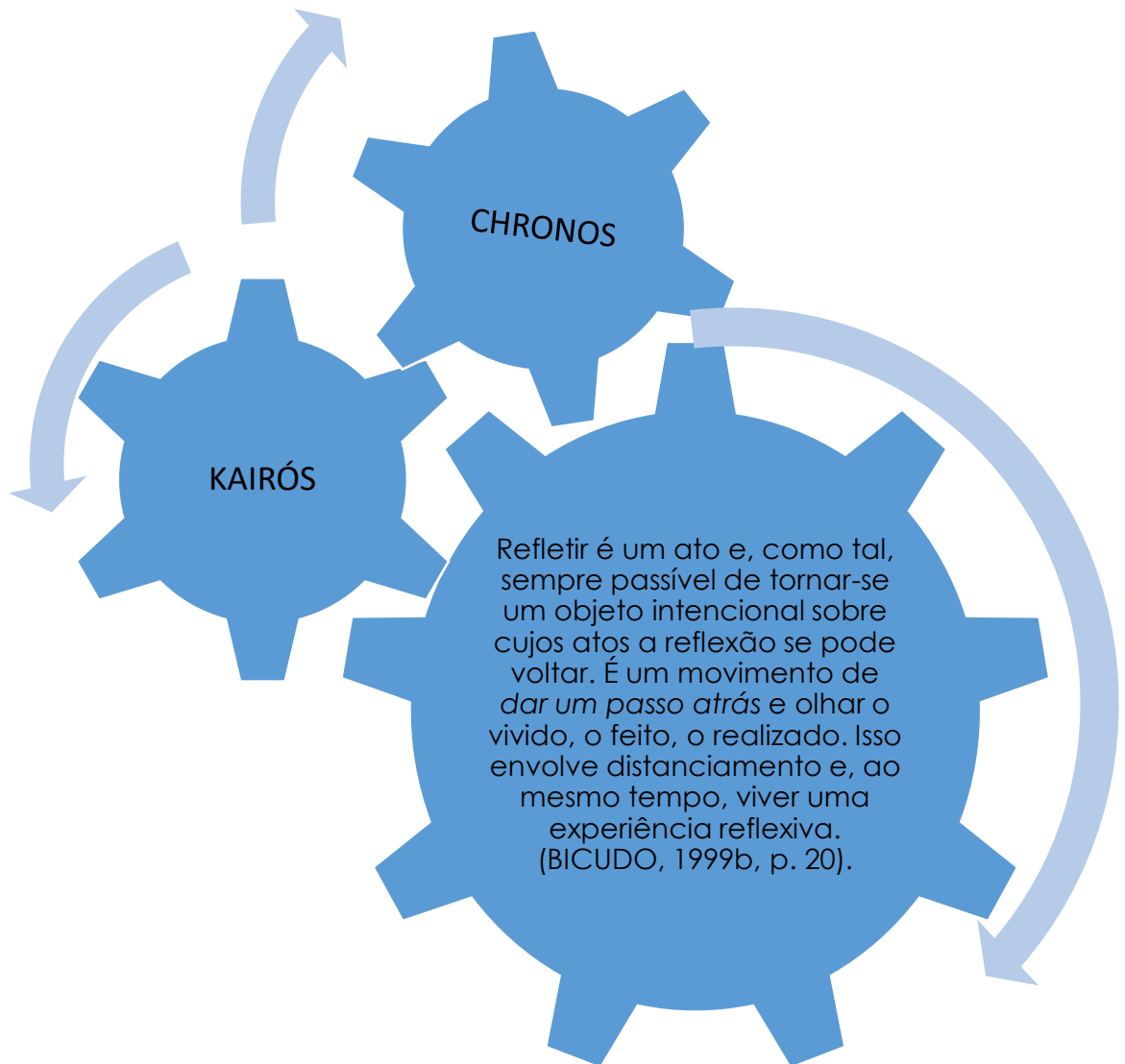
Figura 39



Figura 40



Figura 41



Ao ir em busca do professor e ter uma escuta atenta a respeito da prática docente, encontra-se a revelação de situações ocorridas no dia a dia da sala de aula e dos anseios que os professores possuem. E, principalmente, compreender a necessidade do professor realizar a leitura de suas práticas com o intuito de aprimorá-la constantemente. Assim, reflete a necessidade do professor estar ininterruptamente em formação.

Para saber mais...

Busque por MONFERINO, L. C. (2019).

A categoria Modos de aprender Matemática (capítulo 5.1 do estudo) reflete como o estudante aprende e a necessidade de compreensão a respeito dos modos de alfabetizar.

Passos (2006, p. 81) destaca que:

Qualquer material pode servir para apresentar situações nas quais os alunos enfrentam relações entre objetos que poderão fazê-los refletir, conjecturar, formular soluções, fazer novas perguntas, descobrir estruturas. Entretanto, os conceitos matemáticos que eles devem construir, com a ajuda do professor, não estão em nenhum dos materiais de forma a ser abstraídos deles empiricamente. Os conceitos serão formados pela ação interiorizada do aluno, pelo significado que dão às ações, às formulações que enunciam, às verificações que realizam.

Nessa categoria, é abordado o modo como o trabalho com as crianças necessita que aconteça, permeado pelo letramento matemático por meio da ludicidade. Destaca-se que é por meio de atividades lúdicas que as crianças vão aprimorando o pensar matematicamente e demonstrando suas necessidades de aprendizagem. Dessa forma, o professor pode intervir mediando a execução das tarefas para que o estudante reflita e chegue às conclusões experimentando, validando ou refutando suas hipóteses.

Ressalta-se também a necessidade de valorizar toda forma de expressão dos estudantes.

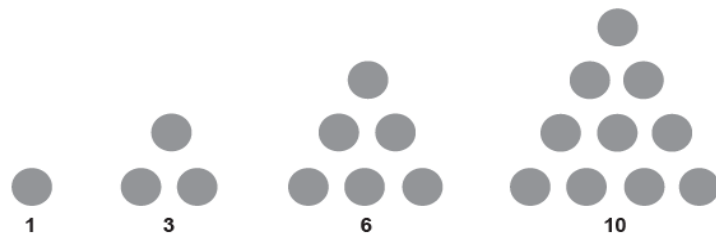


Figura 42



ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO
REGISTROS NAS AULAS DE MATEMÁTICA

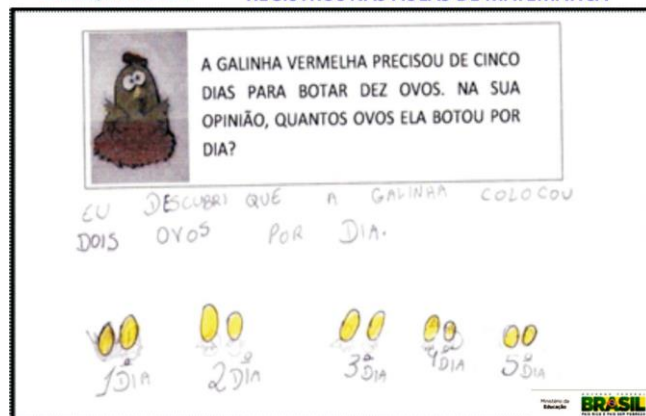


Figura 43

PESSOA DA FAMÍLIA	IDADE	Nome Família	IDADE
Jão	40	Jão	5 anos
Sia	40	Clara	10 anos
Jão	6	Jão	15 anos
Clara	10	Jão	40 anos
Jão	15	Tia	45 anos

Aluno E

PESSOA DA FAMÍLIA	IDADE	Nome Família	IDADE
Jão	45 anos	Jão	5
Jão	40 anos	Clara	10
Clara	10 anos	Jão	15
Jão	5 anos	Clara	40
Jão	15 anos	Jão	45

Aluno F

Figura 44

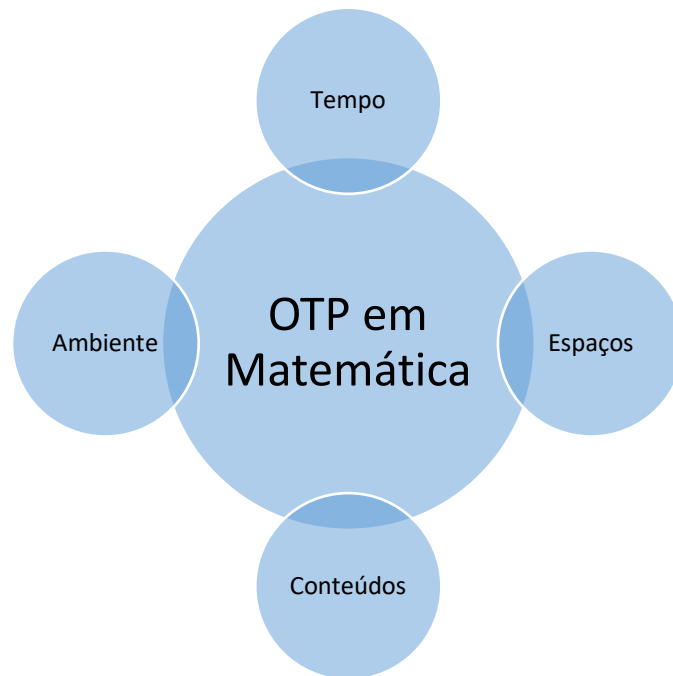
O registro é a expressão do compreendido. Ao registrar, o estudante elabora sua aprendizagem e organiza seu pensamento, ao passo que resgata o que algum tempo já havia produzido de conhecimento.

Relacionada aos Modos de ser professor e aos Modos de Aprender Matemática, a categoria intitulada “A Organização do Trabalho Pedagógico de Matemática na RME de Curitiba” se configura com a ideia de redimensionar o tempo destinado à alfabetização matemática, pois esta enlaça as duas categorias anteriores.



Figura 45

Ao enlaçar, solicita pela organização do ...



... destinados ao trabalho no tempo ampliado.



Figura 46



Figura 47



Figura 48



Figura 49



Figura 50



Figura 51



Figura 52



Figura 53



Figura 54

Para pensar:

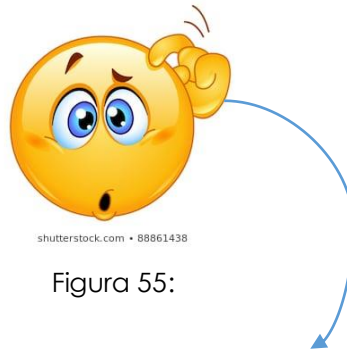


Figura 55:



Figura 56

E as categorias estão relacionadas com os tempos, Chronos e Kairós.

Então, que convite
essa alfabetização me faz?



Figura 57

A organização de tempo-espaço possibilita uma alfabetização matemática em que *chronos* e *kairós* possam bailar juntos.

O tempo na escola

É com o tempo vivido que a proposta educacional deve se preocupar. Cada pessoa vive o tempo de modos específicos, que revelam seus humores, seus processos cognitivos, sua capacidade de haver-se no trato com os outros, de enfrentar dificuldades. Revelam, também, o ímpeto vital que a impele a agir, descortinando possibilidades de vir-a-ser (BICUDO, 2003, p. 60)

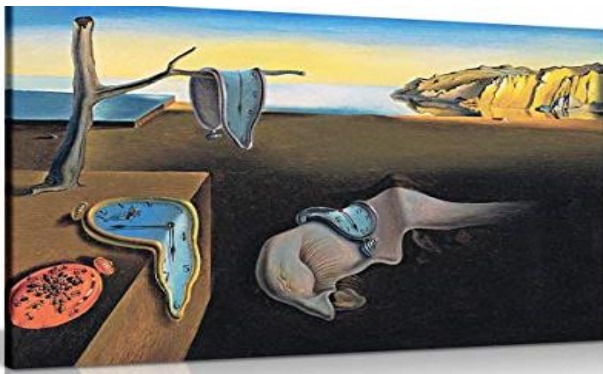


Figura 58

O TEMPO

... A relação antagônica entre os mitos gregos de *CHRONOS* e *KAIRÓS* serve simultaneamente de imã e catalisador para a pergunta sobre os limites dos tempos particular e partilhado.

Enquanto *Chronos* é a personificação do tempo calculado, *Kairós* é a qualidade do tempo vivido.

Kairós é o tempo oportuno, que faz um acontecimento ser especial, memorável, não em seus números, mas em sua significância. Apesar de tal oposição, essas personagens jamais se anulam e na compreensão da presença contínua de ambos em nosso modo de habitar o mundo, abrem-se as margens para um tempo cronologicamente *kairológico*: um momento único e oportuno (*Kairós*) localizado em nossa rotina massificante (*Chronos*). A resignificação do tempo observado é absorvida pela eternidade em pequenos pontos atemporais (PEDRONI, 2014, p. 2).

www.viniciusdemo-raes.com.br/pt-br/poesia/poesias-avulsas/o-relogio



Figura 59



Figura 60



Figura 61



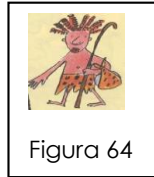
Figura 62

Ah, o tempo! Que tempo é esse? Tempo que nos deixa saudades. Tempo que nos faz acelerar cada vez mais nas atividades diárias. Tempo que nos faz falta para muitas coisas e que sobra para outras. Tempo de ser. Tempo de estar. Tempo de conhecer. Tempo, tempo, tempo... Mas, afinal, o que é tempo?



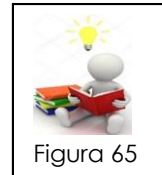
Figura 63

Assim como



, fomos buscar por ideias que outras pessoas

tiveram na utilização desse tempo-espço.



Logo, encontramos as ideias de Nelem Orlovski, que assim como Nicolau, também teve outras ideias que juntas formaram os cadernos do PNAIC.

No caderno de Ciências Humanas e o ciclo de Alfabetização - 9, Nelem apresenta:

DA MINHA CASA À ESCOLA EU CONHEÇO O MUNDO!



Figura 66

Nelem pensou inicialmente na representação do espaço geográfico, partindo do espaço vivido pelo estudante diariamente, "[...] que é o da sua

moradia, da escola, rua da escola, bairro e da cidade, articulando compreensões acerca da realidade social, política, cultural e econômica em que estão inseridos”.

Relata, ainda, que com esse trabalho os estudantes foram estimulados a observar, analisar, interpretar e comunicar suas experiências do espaço percebido, bem como da história vivida nesses espaços.

Para saber mais...

BRASIL (2015, p. 76), Caderno 9 – Ciências Humanas do PNAIC.

Para que os Modos de ser Professor, Modos de Aprender Matemática e a Organização do Trabalho Pedagógico em Matemática na RME de Curitiba possam enlaçar-se, é necessário um planejamento eficiente na busca por cumprir seus objetivos.



Figura 67



Figura 68

Como os cadernos de Currículo e de orientação ao trabalho com a matemática nos revelaram durante a pesquisa, conforme registrado na disserta-

ção, o direcionamento é que no tempo ampliado o professor utilize as metodologias de resolução de problemas e de jogos, na intenção primeira de evitar a hiperescolarização ou o abandono do aluno no ambiente escolar



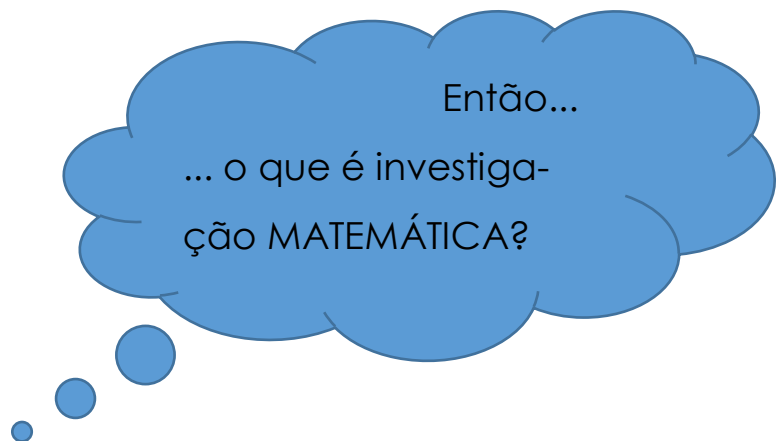
Figura 69

O caderno intitulado Acompanhamento Pedagógico, da série Mais Educação (BRASIL, 2016, p. 10), traz que hiperescolarização é trabalhar mais do mesmo.

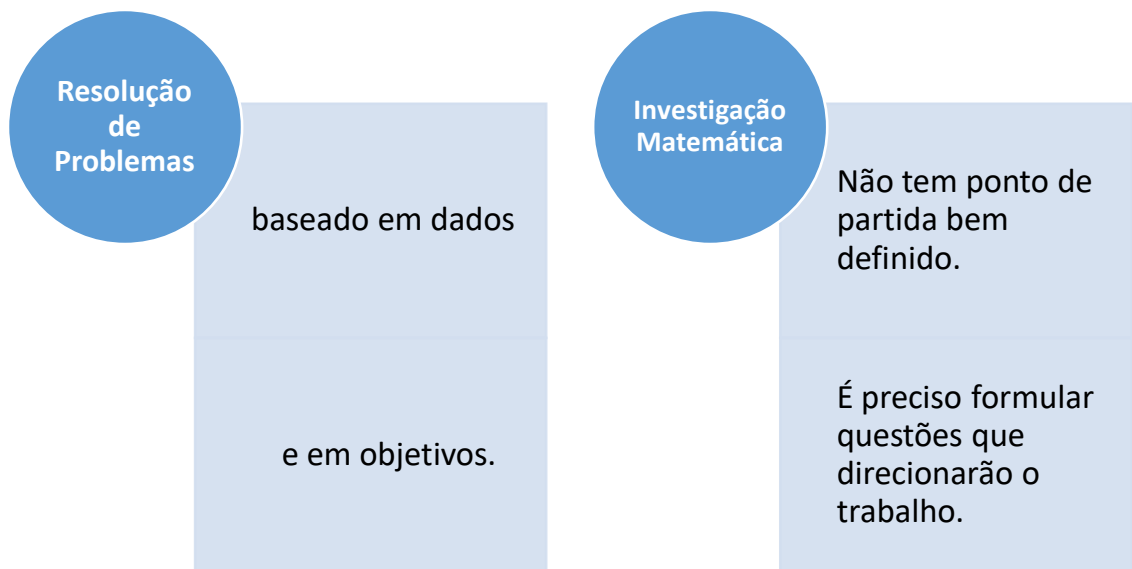
Nesse viés, sugerimos uma abordagem pedagógica por meio da investigação Matemática.



Figura 70



Na investigação matemática, a busca por estratégias para solucionar o problema/desafio é constante. Percebe-se que tal investigação ainda que carrega consigo a resolução de problemas a todo o momento, aproximando essas duas metodologias. Porém, há características próprias que as diferenciam:



INVESTIGAR É FORMULAR “QUESTÕES QUE NOS INTERESSAM, PARA AS QUAIS NÃO TEMOS RESPOSTA PRONTA, E PROCURAMOS ESSA RESPOSTA DE MODO TANTO QUANTO POSSÍVEL FUNDAMENTADO E RIGOROSO.

(PONTE; BROCARDO; OLIVEIRA, 2003, P. 9)



Figura 71



Figura 72



Figura 73

ALGUNS ESTUDIOSOS EM INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA

- ✚ João Pedro da Ponte e sua equipe;
- ✚ Dário Fiorentini;
- ✚ Sérgio Lorenzato;
- ✚ Ubiratan D'Ambrósio.

O estudante é convidado, na investigação matemática, a participar ativamente do seu processo de aprendizagem, não por meio de exercícios de repetição e de memorização, mas por formulação de estratégias, de pesquisa, de comprovação ou refutação de suas hipóteses, de investigação.

QUADRO I - MOMENTOS NA REALIZAÇÃO DE UMA INVESTIGAÇÃO

Exploração e formulação de questões	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer uma situação problemática; • Explorar a situação problemática; • Formular questões.
Conjecturas	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar dados; • Formular conjecturas (e fazer afirmações sobre uma conjectura).
Testes de reformulação	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar testes; • Refinar uma conjectura.
Justificação e avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Justificar uma conjectura; • Avaliar o raciocínio ou o resultado do raciocínio.

Figura 74

Redimensionar essa investigação matemática no cotidiano de uma escola de tempo ampliado é o que propomos nesse momento. Já que os próprios documentos da RME de Curitiba trazem as metodologias de jogos e a resolução de problemas, sugerimos, então, como uma das possibilidades para o trabalho pedagógico, os jogos de RPG.



shutterstock.com • 88861438

Figura 75

Como aliar o jogo de RPG com a Investigação Matemática?

Jogo de RPG

- ✚ O jogo de RPG tem como proposta que seja permanentemente jogado a partir de uma história/narrativa, que pode ser inicialmente elaborada pelo professor ou construída no coletivo.
- ✚ A história tem uma missão que precisa ser cumprida pela equipe, da melhor maneira possível.
- ✚ O objetivo do jogo não é competitividade, e sim, a cooperação na busca pela resolução dos desafios propostos.

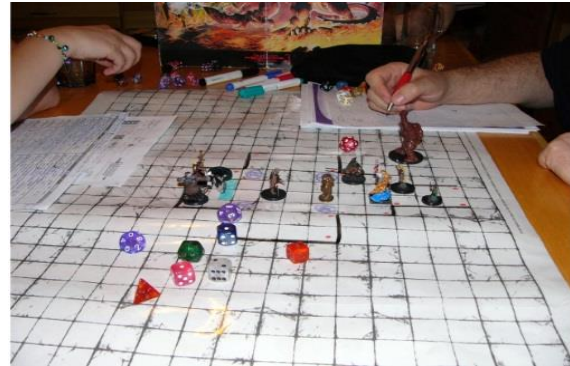


Figura 76

Quem Vence? Ninguém e todos. Uma partida de RPG não termina com vencedores ou perdedores. Vencer ou perder não é importante. Nem competir. “O único grande objetivo de jogar RPG é criar uma história divertida e envolvente, na qual os jogadores fazem o papel dos personagens principais. Ou seja: RPG é para ser divertido”.

MACHADO et al, 2012, p.5

Para Rosa (2012, p. 233) RPG – ROLE PLAYING GAME significa:

Em uma tradução bem simples, “jogo de interpretação de personagem” ou “jogo de faz-de-conta”, o RPG é uma modalidade dentre os jogos que utiliza como base a interpretação e a imaginação dos seus participantes, ou seja, do jogador (que cria uma identidade para si) e do mestre (pessoa responsável em construir a atmosfera do jogo além de conduzir a história no mesmo).



Figura 77

No jogo de
RPG ...

... o estudante é protagonista
de uma história que foi elabo-
rada por ele e seu grupo de
trabalho.

Essas narrativas são recheadas de desafios para que se chegue ao cumprimento da missão, que vai perpassando por outros componentes curriculares (interdisciplinaridade).

O tempo em que o aluno fica na escola é destinado à produção das narrativas, bem como à encenação dessas histórias, cooperação para vencer os obstáculos/tarefas e conhecimento de personagens da história da matemática associados, muitas vezes, à outras áreas das ciências.

Assim, os estudantes estão sempre ativos no jogo de RPG, coincidindo com a investigação matemática que atende a esses critérios.



Figura 78

COMPARTILHANDO UM JOGO DE RPG NOS ANOS INICIAIS

Projeto Integrador - 5o Ano - RPG de Super-Heróis

O projeto visa à produção, pelos estudantes, de um Jogo de Interpretação (RPG: Role Playing Game). Essa atividade trabalhará a capacidade narrativa oral, explorando a criatividade dos alunos, na criação de narrativas ficcionais compartilhadas, de forma que observem elementos como enredo, personagens, tempo e espaço atrelados às regras preestabelecidas de um jogo.

A interação oral, ao mesmo tempo criativa e regrada, proporcionará oportunidades peculiares de convivência entre os estudantes em um ambiente de cooperação e respeito. Neste ambiente lúdico, a sorte nos dados é um elemento fundamental que pode alterar radicalmente o destino das narrativas, fazendo com que os alunos se familiarizem com o cálculo de probabilidades.

O projeto compõe-se de duas fases distintas:

1. A preparação das regras e elaboração das fichas e planilhas do jogo.
2. O jogo de RPG criando a narrativa a partir das regras preestabelecidas.

Disponível em: apoioaula.com.br › [PORT5_Projeto_Integrador_RPG_de_Super-Herois](#)

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – <https://maraboutdeficell.files.wordpress.com/2013/03/29/marabout-de-ficelle-la-boite-a-idess/>

FIGURA 2 – <https://www.educarlivros.com.br/tim.php?src=/storage/uploads/book/696/P55696.jpg&w=500&a=c>

FIGURA 3 – https://static7.depositphotos.com/1000434/687/i/950/depositphotos_6877529-stock-photo-3d-puppet-reading-the-book.jpg

FIGURA 4 – <https://thumbs.dreamstime.com/b/3d-man-studying-isolated-white-17230692.jpg>

FIGURA 5 – <https://pt.slideshare.net/stellasorg/nicolau-tinha-uma-ideia-ruth-rocha>

FIGURA 6 – www.siteware.com.br/wp-content/uploads/2017/02/5-atitudes-transformar-ideias-ruins-inovacao.png

FIGURA 7 – http://www.zeteixeira.com/image.php?src=/sgc/internal_data/uploads/2/2751-c0c6d8ddb3a52f4eff3918410e4ec75.data

FIGURA 8 – https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/noticias/imagem-2014/EP308sul2.jpg/image_view_fullscreen

FIGURA 9 – <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/escola-parque-308sul-andreborges-agenciabrasilia-1.jpg>

FIGURA 10 – <http://www.grnadadirect.com/images/ninos/bibliotecas/bibliotecas-ninos-granada.jpg>

FIGURA 11 – <http://naescola.eduqa.me/wp-content/uploads/2015/09/explora%C3%A7%C3%A3o-natureza.jpg>

FIGURA 12 – <https://i2.wp.com/tempodecreche.com.br/wp-content/uploads/2018/03/Experi%C3%Aancia-de-aprendizagem-pr%C3%A9-escola.png?resize=768%2C766&ssl=1>

FIGURA 13 – https://www.escoladavila.com.br/blog/wp-content/gallery/7_3_2016/1_.jpg

FIGURA 14 – http://4.bp.blogspot.com/-h65BOei-hXuc/U_fKopP6m5I/AAAAAAAAABs0/f7B2VgZPh8Q/s1600/proinfo.jpg

FIGURA 15 – <http://4.bp.blogspot.com/-YmosA3yEYnl/T0wt1aaMqhl/AAAAAAAAAM7s/qPmvkHcRZsE/s1600/calvin+1.gif>

FIGURA 16 – <https://abrilcasa.files.wordpress.com/2016/12/tempo-desacelerar-equilibrio-00.jpeg?quality=95&strip=info>

FIGURA 17 – <https://www.pinterest.com.au/pin/27866091421080332/>

FIGURA 18 – https://archconsultoria.com.br/wp-content/uploads/2019/08/educacao_integral-678x381.jpg

FIGURA 19 – <https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/YFfJttDUx-tPJcZJsejtvvuyetF6sWUFDpAAnDy3yxxTSa324jr77WvmPYQj6/ne-278-brasil-educacao-escola-recursos.png>

FIGURA 20 – <https://3.bp.blogspot.com/-PL7Q3RKM68/XHm-GJEt83xl/AAAAAAAAATfw/N3vdr5k5v8MknqzCi42KkvVPBvJDUPYAgCLcB-GAs/s1600/post8.png>

FIGURA 21 – <https://escolaparaeducadores.com.br/wp-content/uploads/2019/01/educ-945x567.jpg>

FIGURA 22 – http://www2.unirio.br/unirio/cchs/ppgedu/neephi/educacao-em-tempo-integral-pessupostos-para-educacao-basica/icones_edu.jpg/image_view_fullscreen

FIGURA 23 – https://st2.depositphotos.com/5425740/11034/v/950/depositphotos_110340884-stock-illustration-pupils-studying-in-school.jpg

FIGURA 24 – <https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2019/04/di-nho3073.png>

FIGURA 25 – <http://1.bp.blogspot.com/-lcGE-ERC5RtY/TaG8y7tSI5I/AAAAAAAAAaY/ghcKiKrl5fl/s1600/KairosxChronos.jpg>

FIGURA 26 – <https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/GQ5DGxj62yHsjwFPUdDHuxdEDkbZyCaSUrnDtSPPdWeXHPMdqT-fjeD4xagZM/qual-o-papel-da-arte-na-educacao-infantil-gettyimages.jpg>

FIGURA 27 – https://st3.depositphotos.com/1801426/17715/v/1600/depositphotos_177151906-stock-illustration-smile-thinking-about-a-future.jpg

FIGURA 28 – <https://www.pinterest.com/pin/315252042666187764/>

FIGURA 29 – <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/figuras.tecconcursos.com.br/8b8249ca-649a-497a-ad73-2cea373cd5a3>

FIGURA 30 – <https://previews.123rf.com/images/lenm/lenm1710/lenm171000011/87819690-illustration-of-a-kid-boy-thinking-while-reading-a-manuscript-or-other-documents.jpg>

FIGURA 31 – <https://thumbs.dreamstime.com/b/menino-que-pensa-com-pon-tos-de-interroga%C3%A7%C3%A3o-46618987.jpg>

FIGURA 32 – <https://www.pinterest.cl/pin/702280135616902993/>

FIGURA 33 – https://3.bp.blogspot.com/-5EuUmvEm1w/Vv2n1Zosy0I/AAAAAAAAABw8/EHkCboM9HPgd-KYkL9BBpRi8mnb13yR8OQ/s1600/voto_consciente.jpg

FIGURA 34 – <http://yogui.co/wp-content/uploads/2015/12/manipulacao-em-massa.png>

FIGURA 35– <https://www.marcelo.sabbatini.com/wp-content/gallery/educa-cao-em-charges/quadrados.jpg>

FIGURA 36 – https://scontent-gru1-1.xx.fbcdn.net/v/t1.0-9/44115735_573801219743404_7347668688075489280_n.jpg?nc_cat=106&nc_ohc=bt1xehtDMvMAQnpplk-cBoyCJXYmjQ0fjUTPEJ9A9LshC4apYolwz4JPAg&nc_ht=scontent-gru1-1.xx&oh=0d49480761035abbe3575b3f391e8272&oe=5E45586B

FIGURA 37 – <https://intertvweb.com.br/wp-content/uploads/2017/03/capa-3.jpg>

FIGURA 38 – <https://i.pinimg.com/originals/9a/ed/ca/9aedca454778a5cb3249424d41c26b92.jpg>

FIGURA 39 – <https://www.estudokids.com.br/wp-content/uploads/2018/07/historia-livro-escola.jpg>

FIGURA 40 – https://www.ilanburada.com/uploads/ajax/2019/08/26/kres-5-5d638ec171709-530_393.jpg

FIGURA 41 – <http://blog.kidtelligent.com/images/2012/09/teacher-students-globe.jpg>

FIGURA 42 – <http://clubes.obmep.org.br/blog/wp-content/uploads/2018/07/Sequ%C3%Aancia-de-Bolinhas.png>

FIGURA 43 – <https://player.slideplayer.com.br/16/4877722/data/images/img60.jpg>

FIGURA 44 – <http://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/articulo/download/1537/1620>

FIGURA 45 – <https://profceciliafazio.files.wordpress.com/2016/01/paulofreire-03.jpg?w=275&h=300>

FIGURA 46 – http://3.bp.blogspot.com/-O1CvQ1Z7ZCE/T5Eh5P5-HCI/AAAAAAAAABs/C7oLnVqnDBM/s1600/america_alphaville+bonecas.jpg

FIGURA 47 – <http://colegiomonteflor.pt/img/galeria/int1.jpg>

FIGURA 48 – <https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/UUHcJWb-Vang3SmfktdegEpFaVTNct4W4X6hHSvJCndacbGX5FWDCQpVhpA4/escola-jornalista-ivonete-maia-fortaleza-01.jpg>

FIGURA 49 – <https://media.gazetadopovo.com.br/2017/09/b29411b4fc206bc828d058f4c1985bf3-gpLarge.jpg>

FIGURA 50 – https://i.blogs.es/6187e7/istock-544351338/1366_2000.jpg

FIGURA 51 – <https://previews.123rf.com/images/pahis/pahis1806/pahis180600081/103688891-beautiful-happy-children-boy-brothers-exploring-nature-with-magnifying-glass-summertime-preschool-ki.jpg>

FIGURA 52 – <http://eipassoapasso.com.br/img/index07.jpg>

FIGURA 53 – <https://humanaterra.org/wp-content/uploads/2018/12/galeria-1.jpg>

FIGURA 54 – https://www.humanaterra.org/wp-content/uploads/2018/06/header_escolas_min.jpg

FIGURA 55 – <https://media.istockphoto.com/vectors/confused-emoticon-vector-id134843485>

FIGURA 56 – <http://redacaonline.com.br/blog/wp-content/uploads/2015/11/tirinha-02.jpg>

FIGURA 57 – https://images-americanas.b2w.io/producos/01/00/oferta/25975/8/25975837_1GG.jpg

FIGURA 58 – <https://salaseteartes.files.wordpress.com/2010/05/a-persistencia-da-memoria1.jpg>

FIGURA 59 – <http://jeffwendell.com.br/wp-content/uploads/2016/08/Não-deixe-seu-tempo-se-perder.jpg>

FIGURA 60 – <https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/time-running-271332740>

FIGURA 61 – https://livrariascuritiba.vteximg.com.br/arquivos/ids/1324785-1000-1000/lv370160_1.jpg?v=636681421787800000

FIGURA 62 – <http://www.culturamix.com/wp-content/gallery/terapia-linha-do-tempo/terapia-linha-do-tempo-14.jpg>

FIGURA 63 – <http://4.bp.blogspot.com/-jyDrTjtZRw/UNbcs-DYquOI/AAAAAAAAACSA/bzq528jDTY8/s640/kairos+kronos+1.jpg>

FIGURA 64 – <https://pt.slideshare.net/stellasorg/nicolau-tinha-uma-ideia-ruth-rocha>

FIGURA 65 – https://st.depositphotos.com/1654249/1946/i/950/depositphotos_19469581-stock-photo-3d-man-sitting-on-the.jpg

FIGURA 66 – Cartilha do DER/PR

FIGURA 67 – <http://4.bp.blogspot.com/-w-nCM-y3VfE/TrLCU-vtXo7I/AAAAAAAAAd4/b3NHKsCpHKA/s1600/a+importancia+do+plano+de+aula.jpg>

FIGURA 68 – <https://www.gratispng.com/png-wdwnzs/download.html>

FIGURA 69 – <https://thumbs.dreamstime.com/b/apontando-o-emoticon-direito-117547628.jpg>

FIGURA 70 – <https://www.canstockphoto.com.br/emoticon-pondere-52438881.html>

FIGURA 71 – <https://www.colegioweb.com.br/wp-content/uploads/2014/06/Jogo-Mem%C3%B3ria.jpg>

FIGURA 72 – <https://www.escolainteracao.com.br/wp-content/uploads/2014/10/CAM00686-1024x768.jpg>

FIGURA 73 – <https://colegiogeo.com.br/wp-content/uploads/2018/04/img-20180423-155221-1-955x580.jpg>

FIGURA 74 – PONTE, J.P; BROCARD, J; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2016, p. 21.

FIGURA 75 – <https://media.istockphoto.com/vectors/confused-emoticon-vector-id134843485>

FIGURA 76 – https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Dungeons_and_Dragons_game.jpg

FIGURA 77 – https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0b/D%26D_Game_1.jpg

FIGURA 78 – http://roleplayers.com.br/wp-content/uploads/2014/02/20140202_145847.jpg

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, S. P. **Alfabetização matemática: o professor em formação**. Curitiba, 2016. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle>
- ARROYO, M. Políticas educacionais, igualdades e diferenças. **RBPAE**, v. 27, n. 1, p. 83-94, jan./abr. 2011.
- BICUDO, M.A.V. A contribuição da fenomenologia à educação. In: BICUDO, M. A. V.; CAPPELLETTI, I. F. (Org.). **Fenomenologia: uma visão abrangente da Educação**. v. 1. São Paulo: Olho d'Água, 1999b. p. 11-51.
- BRANCO, V. A concepção de aprendizagem e a Educação Integral. In: PINHEIRO, M; LIBLIK, A. M. P. (Orgs). **Educação integral e integrada: contribuições da Universidade Federal do Paraná**. Curitiba: UFPR/Setor da Educação, 2014.
- BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.
- BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 12 set. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Ciências Humanas no Ciclo de Alfabetização**. Caderno 09. Brasília: MEC/SEB, 2015.
- COELHO, L. M. C. da C. Alunos no Ensino Fundamental, ampliação da jornada escolar e Educação Integral. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 45, p. 73-89, jul./set. 2012.
- D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas, SP: Papirus, 1996. Coleção Perspectivas em Educação Matemática.
- DANYLUK, O. **Alfabetização matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil**. Porto Alegre: Sulina, Passo Fundo: Ediupf, 1998.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática pedagógica**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MACHADO, S. R. A.; COQUEIROS, V. S. HERMANN, W. RPG – Uma Possível Alternativa para o Ensino e Aprendizagem da Matemática em Sextos Anos do Ensino Fundamental. In: **ENIEDUC – ENCONTRO INTERDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO**, n. 7, Campo Mourão: UNESPAR/FECILCAM, 2012.

MARTINS, J. C. de O; AQUINO, C. A. B. de; SABÓIA, I. B. de; PINHEIRO, A. de A. G. De *Kairós* a *Kronos*: metamorfoses do trabalho na linha do tempo. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 15, n. 2, 2012, p. 219-228.

MICHAELIS, **Dicionário on-line – Língua Portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 10 ago. 2019.

MOLL, J. Educação Integral. In: LECLERC, G. de F. E.; MOLL, J. **Programa Mais Educação: avanços e desafios para uma estratégia indutora da Educação Integral e em tempo integral**. Curitiba: UFPR, 2012.

PASSOS, C. L. B. Materiais manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática. In: LORENZATO, S. **Laboratório de Matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006. p. 77-92.

PEREZ, L. C. A. Analfabetismo funcional. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/gramatica/analfabetismo-funcional.htm>. Acesso em: 19 ago. 2019.

PONTE, J. P; BROCARD, J; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

PROJETO. I. 5º ano – RPG de Super-heróis. **Apoioaaula**. Disponível em: http://apoioaaula.com.br/blog/wp-content/uploads/2018/03/PORT5_Projeto_Integrador_RPG_de_Super-Herois.pdf. Acesso em: 6 out. 2019.

ROCHA, R. **Nicolau tinha uma ideia**. São Paulo: Quinteto Editorial, 1998.

ROSA, M. Pesquisa qualitativa em Educação Matemática a distância: aspectos do uso do *Role Playing Game* como procedimento metodológico de pesquisa. **Educar em Revista**, n. 45, jul./set. 2012. Curitiba: Ed. UFPR.

TEIXEIRA, Anísio. Um presságio de progresso. **Habitat**. São Paulo, v. 4, n. 2, 1951. p.175-177. Disponível em: <http://www.bvanisioiteixeira.ufba.br/artigos/pressagio.html>. Acesso em: 10 ago. 2019.