

# Uma contribuição pedagógica para a educação brasileira

Programa de Educação Integrada desenvolvido pela Fundação Romi desde 1993



**Simon Schwartzman**  
**Sueli Torres**  
**Liu Fat Kam**

**ADONIS**



Instituída em 1957, em Santa Bárbara d'Oeste, Estado de São Paulo, pelo casal Américo Emílio Romi e Olímpia Gelli Romi, a Fundação Romi, reconhecida como de Utilidade Pública Estadual e Federal, é uma entidade beneficente de assistência social que tem como missão promover o desenvolvimento social através da educação e cultura.

Organizada em uma universalidade de bens reunidos em seu Fundo Patrimonial, a Fundação tem por objetivo assistir a população carente, entendida como aquela em situação de vulnerabilidade e riscos, especialmente crianças e adolescentes, a fim de preservar os direitos fundamentais, satisfazer as necessidades básicas e desenvolver integralmente as potencialidades cidadãs de tais pessoas. A Fundação planeja e opera seus próprios projetos em uma perspectiva de médio e longo prazo, mas com foco nos resultados e na intenção de influenciar políticas públicas educacionais e culturais, desenvolvendo metodologias pedagógicas aplicáveis a outras instituições.

A instituição foi pioneira na identificação e nas ações de responsabilidade social, inicialmente com foco no segmento social

# **Uma contribuição pedagógica para a educação brasileira**

**Programa de Educação Integrada desenvolvido pela Fundação Romi desde 1993**

**Simon Schwartzman**

**Sueli Torres**

**Liu Fat Kam**

**ADONIS**

Americana - SP  
2010

**Copyright © 2010**

Fundação Romi

**Editora**

Marcela Comelato

**Assessoria Editorial**

Luciane Modenese

**Revisão**

Maria Regina Sargiolato

**Projeto Gráfico e Editoração**

Anderson Brongna

**Criação de Capa e Arte-final**

Marcela Comelato

**Fotos**

Acervo da Fundação Romi

Copyright © 2010 Fundação Romi

Uma contribuição pedagógica para a educação brasileira. Programa de Educação Integrada desenvolvido pela Fundação Romi desde 1993.

/ Liu Fat Kam - Simon Schwartzman - Sueli Torres

1ª Edição - Americana, SP - Gráfica e Editora Adonis 2010

168 p.: 16x23 cm

ISBN 978-85-7913-044-1

I. Literatura brasileira II. Título

CDD 869.91

**ADONIS**

Rua do Acetato, 189 • Distrito Industrial Abdo Najar  
Americana/SP • 13474-763 • Fone: (19) 3471-5608  
www.editoraadonis.com.br • www.graficaadonis.com.br

**Conselho Deliberativo:**

*Américo Emílio Romi Neto - presidente*  
*Patrícia Romi Cervone - vice-presidente*  
*André Luís Romi - conselheiro*  
*Adriana Romi - conselheira*  
*Carlos Guimarães Chiti - conselheiro*  
*Eugênio Guimarães Chiti - conselheiro*  
*Romeu Romi - conselheiro vitalício*

**Executivo:**

*Liu Fat Kam - superintendente*  
*Vainer João Penatti - secretário executivo*

**Corpo Docente do NEI:**

*Coordenadora Pedagógica: Sueli Torres*  
*Artes: Fernanda Cia Giacon e Sylvania Dollo*  
*Ciências: Luciana Bueno Bruscaçgin e Wallesandra de Araújo*  
*Expressão Corporal: Sílvia Regina Domingues da Fonseca*  
*Filosofia: Brígida Helena de Oliveira da Silva e Paulo Bazo*  
*Inglês: Nanci Renata Fracetto Manfrim e Sílvia Helena Azanha Araújo*  
*Leitura e Escrita: Celina Stela Marques e Maria Regina Sargiolato*  
*Logo: Magda Aparecida da Silva Rizzeto e Vanessa Juliato de Moraes*  
*Matemática: Maria de Fátima Bosso André e Rosana Rosolen*  
*Música: Paulo César Bellan*

**Fundação Romi**  
**Av. Monte Castelo, 1095**  
**Santa Bárbara d'Oeste - SP**  
**CEP 13450-031**

**Site: [www.fundacaoromi.org.br](http://www.fundacaoromi.org.br)**



# Apresentação

A educação brasileira tem crescido e sido objeto de atenção crescente dos governantes e da sociedade, mas ainda está longe de produzir os resultados de que todos gostaríamos. O objetivo deste livro é apresentar, de forma sintética, a situação da educação no Brasil, de hoje, os diversos caminhos que têm sido buscados para melhorá-la e, com mais detalhe, uma experiência pioneira de inovação pedagógica, o Programa de Educação Integrada da Fundação Romi, em Santa Bárbara d'Oeste, São Paulo, que, acreditamos, possa servir de exemplo e modelo para outras iniciativas semelhantes, contribuindo, dessa forma, para a melhoria da educação no Brasil.

A primeira parte do livro, escrita sob a responsabilidade de Simon Schwartzman, com a colaboração de Micheline Christophe, mostra como está a educação no Brasil, hoje; discute as diferentes propostas que têm sido apresentadas para melhorar a situação educacional do país e o envolvimento crescente do setor privado nesse esforço de melhoria. Ela é acompanhada de uma breve história de Santa Bárbara d'Oeste, destacando suas origens como uma região pioneira que depois se desenvolve como cidade importante da

Região Metropolitana de Campinas, onde se estabelece a Indústrias Romi S.A, mantenedora da Fundação Romi e dá as condições necessárias para o desenvolvimento e expansão de suas atividades educativas e de interesse social.

A segunda parte, escrita sob a responsabilidade de Sueli Torres e Liu Fat Kam, descreve em detalhe as atividades pedagógicas da Fundação Romi, a partir do seu Programa de Educação Integrada e da ampliação de suas ações em benefício de toda a comunidade de Santa Bárbara d'Oeste.

Simon Schwartzman tem formação em Ciências Sociais, é presidente do Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade no Rio de Janeiro e tem inúmeros escritos na área da educação, incluindo "Os Desafios da Educação no Brasil" (Civilização Brasileira, 2005), editado com Colin Brock. Sueli Torres é formada em Letras e Pedagogia, com especialidade em Linguística, tem grande experiência como professora e diretora escolar, e é coordenadora pedagógica da Fundação Romi. Liu Fat Kam é médico, com especialização em Medicina do Trabalho, e é o superintendente da Fundação Romi desde 1985.



# Sumário

<i>Introdução - Fundação Romi e a educação brasileira.....</i>	<i>11</i>
<i>Parte I - A educação brasileira e a busca de alternativas.....</i>	<i>19</i>
<i>Educação e desenvolvimento.....</i>	<i>21</i>
<i>Como vai a educação brasileira?.....</i>	<i>25</i>
<i>Acesso, abandono e repetência.....</i>	<i>28</i>
<i>A qualidade da educação: a Prova Brasil e o IDEB.....</i>	<i>31</i>
<i>A qualidade da educação: o Brasil comparado ao mundo.....</i>	<i>33</i>
<i>Como avançar?.....</i>	<i>36</i>
<i>Referências.....</i>	<i>37</i>
<i>A educação que queremos.....</i>	<i>39</i>
<i>A Escola da Ponte.....</i>	<i>40</i>
<i>A educação tradicional.....</i>	<i>41</i>
<i>A Escola Nova e sua crítica.....</i>	<i>42</i>
<i>As escolas efetivas.....</i>	<i>43</i>
<i>O papel dos professores: o Relatório McKinsey.....</i>	<i>46</i>
<i>A formação das crianças e os métodos de ensino.....</i>	<i>47</i>
<i>Referências.....</i>	<i>51</i>
<i>Educação pública, setor privado e responsabilidade social.....</i>	<i>53</i>
<i>Estado, sociedade e mercado na educação brasileira.....</i>	<i>55</i>
<i>Público e privado: a questão da qualidade.....</i>	<i>57</i>
<i>O dinheiro não é tudo: duas experiências no mundo.....</i>	<i>59</i>
<i>As escolas comunitárias no Brasil.....</i>	<i>62</i>
<i>O apoio externo às escolas públicas.....</i>	<i>63</i>
<i>Os investimentos sociais privados em educação.....</i>	<i>64</i>
<i>Um novo modelo de gestão para o país.....</i>	<i>67</i>
<i>Referências.....</i>	<i>67</i>
<i>Santa Bárbara d'Oeste, a Indústrias Romi e a Fundação Romi.....</i>	<i>69</i>
<i>A imigração italiana.....</i>	<i>69</i>
<i>Emílio Romi, empresário.....</i>	<i>70</i>
<i>Santa Bárbara d'Oeste e a Região Metropolitana de Campinas.....</i>	<i>71</i>
<i>Desenvolvimento econômico e explosão demográfica.....</i>	<i>73</i>
<i>Condições sociais.....</i>	<i>74</i>
<i>Educação.....</i>	<i>75</i>
<i>A Fundação Romi.....</i>	<i>77</i>
<i>Referências.....</i>	<i>78</i>

*Parte II - O Programa de Educação Integrada:  
uma contribuição pedagógica para a educação brasileira.....79*

<i>O Programa de Educação Integrada.....</i>	<i>81</i>
<i>Ampliação do conceito de carência.....</i>	<i>82</i>
<i>População Alvo.....</i>	<i>82</i>
<i>Faixa Etária.....</i>	<i>82</i>
<i>Parcerias.....</i>	<i>83</i>
<i>Origem.....</i>	<i>83</i>
<i>A seleção dos candidatos.....</i>	<i>85</i>
<i>Os desafios.....</i>	<i>87</i>
<i>O Logo.....</i>	<i>89</i>
<i>O trabalho em grupo.....</i>	<i>90</i>
<i>O coral.....</i>	<i>90</i>
<i>O dia a dia.....</i>	<i>91</i>
<i>A chegada e a partida dos alunos.....</i>	<i>92</i>
<i>A prática da teoria: o Núcleo de Educação Integrada em ação.....</i>	<i>93</i>
<i>Começa o ano.....</i>	<i>94</i>
<i>O processo de integração dos novos alunos.....</i>	<i>94</i>
<i>O Logo.....</i>	<i>96</i>
<i>Uma contribuição do Logo na inclusão de uma aluna.....</i>	<i>97</i>
<i>Os desafios.....</i>	<i>99</i>
<i>O subprojeto Charles Darwin 200 anos.....</i>	<i>99</i>
<i>Leitura e Escrita.....</i>	<i>100</i>
<i>Artes.....</i>	<i>101</i>
<i>Ciências.....</i>	<i>103</i>
<i>Filosofia.....</i>	<i>104</i>
<i>Inglês.....</i>	<i>104</i>
<i>Matemática.....</i>	<i>105</i>
<i>As avaliações.....</i>	<i>107</i>
<i>O subprojeto 40 anos da chegada do homem à Lua.....</i>	<i>109</i>
<i>Matemática.....</i>	<i>110</i>
<i>Artes.....</i>	<i>111</i>
<i>Inglês.....</i>	<i>112</i>
<i>Leitura e Escrita.....</i>	<i>112</i>
<i>Música.....</i>	<i>113</i>
<i>Filosofia.....</i>	<i>114</i>
<i>Logo.....</i>	<i>115</i>
<i>O subprojeto Ano Internacional da Astronomia.....</i>	<i>115</i>

<i>Ciências.....</i>	<i>116</i>
<i>Matemática.....</i>	<i>117</i>
<i>Filosofia.....</i>	<i>118</i>
<i>Música.....</i>	<i>120</i>
<i>Artes.....</i>	<i>120</i>
<i>Inglês.....</i>	<i>121</i>
<i>Leitura e Escrita.....</i>	<i>122</i>
<i>Projeto Empreendedorismo.....</i>	<i>127</i>
<i>    A semente do projeto.....</i>	<i>127</i>
<i>    A Assembleia de apresentação e escolha dos projetos.....</i>	<i>128</i>
<i>    Projeto Galeria do Meio Ambiente.....</i>	<i>129</i>
<i>    Projeto Desfile Ecológico.....</i>	<i>131</i>
<i>    Projeto Feira Cultural das Crianças.....</i>	<i>135</i>
<i>    O Projeto Trampolim da Alegria.....</i>	<i>138</i>
<i>Os projetos educativos e a comunidade.....</i>	<i>141</i>
<i>    Abelhas Ocupadas.....</i>	<i>142</i>
<i>    Viagem ao passado: um Encontro com Charles Darwin.....</i>	<i>143</i>
<i>    Meu Amigo da Escola Pública.....</i>	<i>144</i>
<i>    Seja seu Filho por um Dia.....</i>	<i>147</i>
<i>    Projeto Logo na Escola Pública (LEP).....</i>	<i>148</i>
<i>    Encontro de Educadores e Oficinas Educacionais.....</i>	<i>150</i>
<i>    Festa Junina: mantendo vivas as tradições.....</i>	<i>151</i>
<i>    O Centro de Vivências do Desenvolvimento Infantil.....</i>	<i>153</i>
<i>    O Centro de Documentação Histórica.....</i>	<i>155</i>
<i>    A Estação Cultural.....</i>	<i>157</i>
<i>Depoimentos.....</i>	<i>159</i>



## Introdução

# Fundação Romi e a educação brasileira

O tema deste livro é o programa educacional da Fundação Romi, entidade estabelecida na cidade paulista de Santa Bárbara d'Oeste, criada pelo mesmo fundador da Indústrias Romi S.A, Américo Emílio Romi e sua esposa, Olímpia. Emílio Romi, filho de um imigrante italiano, fundou a Indústrias Romi em 1930 e a empresa é considerada, nos dias de hoje, uma das maiores fabricantes mundiais de máquinas-ferramenta e injetoras de plástico. A Fundação Romi, instituída em 1957, inicialmente como instituição assistencial voltada ao público interno da Indústrias Romi, evolui com o tempo e se transforma em entidade beneficente de assistência social, tendo como missão o desenvolvimento social, prioritariamente, de Santa Bárbara d'Oeste, através da promoção da qualidade educacional a escolares da rede pública de ensino do município e da cultura a toda comunidade. Ela se dedica, também, à preservação e divulgação do patrimônio histórico e cultural da cidade, através de seu Centro de Documentação Histórica, em um amplo espaço aberto à visitação. Com essas e outras atividades, a Fundação Romi preserva o contato com o espírito e os valores dos pioneiros que deram origem à cidade de Santa Bárbara e fizeram dela um polo



significativo de desenvolvimento econômico e social. Isso se torna muito claro em um dos seus projetos educativos mais recentes, Empreendedorismo, que, sem abandonar as atividades centrais de formação, “procura fazer chegar ao aluno a cultura do empreendedorismo, através de uma proposta pedagógica voltada para a formação de competências que resulta em desempenhos geradores do crescimento pessoal, do desenvolvimento da autonomia e da criatividade. Saber planejar, colocar a ideia em ação, buscar parcerias, obter resultados, promover eventos, efetuar ações sociais, etc, são atividades importantes na formação do aluno para a vida em sociedade. Desenvolver, nos alunos, um conjunto de competências que os tornem capazes de tomar decisões, traçar planos e organizar os recursos necessários para chegar ao sucesso, superando obstáculos, assumindo desafios, estabelecendo metas<sup>1</sup>”.

O trabalho principal da Fundação Romi, através de seu Programa de Educação Integrada, é a melhoria da qualidade do ensino a escolares da rede pública. Parte de um “projeto-mãe” que oferece a um grupo selecionado de jovens alunos das escolas públicas locais uma educação com qualidade e valores, indispensáveis para uma futura atuação profissional e social com competência. Anualmente, esse projeto atende diretamente 240 alunos, entre 11 a 13 anos, que estão frequentando regularmente a 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries nas escolas públicas da cidade. Por dois anos, eles frequentam a Fundação na parte da manhã se estudam à tarde, ou à tarde se estudam de manhã, desenvolvendo projetos e atividades educativas sob a orientação de um grupo seletivo de professores, ao mesmo tempo em que continuam seus cursos regulares na escola. Eles são estimulados a se candidatar e continuar estudando, preferencialmente, nas escolas técnicas públicas, de nível médio, da região, como o Colégio Técnico de Campinas e de Limeira, da Unicamp e as ETecs, escolas técnicas do Centro Paula Souza. Há uma bolsa-auxílio para os mais carentes para que possam efetivamente, cursar essas escolas. Outros projetos derivativos do “projeto-mãe” visam a difundir as suas experiências diretamente às escolas públicas através de parcerias com a Secretaria Municipal de Educação.

A escolha dessa faixa de idade não se dá por acaso. Até recentemente, muitas crianças, no Brasil, não tinham uma escola para onde ir e grande parte da população era analfabeta. Essa situação, que parecia nunca melhorar, se transformou nos anos 90, quando foi possível ver que já havia escolas para quase todos e que o analfabetismo absoluto, aquele das pessoas que nem conseguiam escrever o próprio nome, ficava cada vez mais restrito às pessoas mais velhas e mais pobres, que não tiveram acesso à escola quando eram crianças. Hoje, os jovens brasileiros entre 20 e 25 anos de idade têm, em média, 9,5 anos de

---

1 Documento interno da Fundação Romi.

estudo, em comparação com seus pais de 50 anos, que estudaram menos de 7 anos e quase três vezes mais que seus avós de 75 anos, que não passaram, na média, de 3,5 anos de educação.

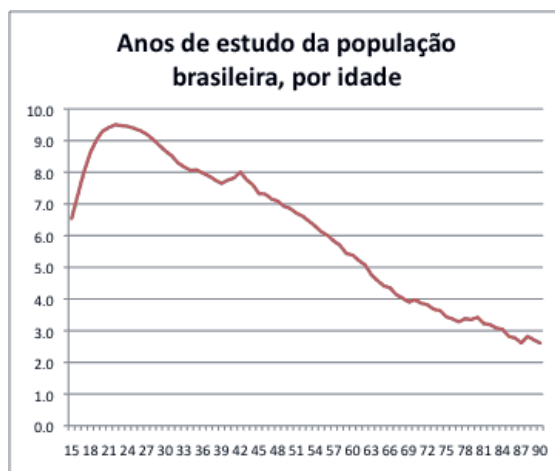


Figura 1.1 Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios, 2008

Foi então que começaram a se destacar outros problemas, que são os desafios do presente: as escolas ensinam mal, muitas crianças permanecem na escola, mas não aprendem, e, a partir dos 12 ou 13 anos de idade, começam a deixar a escola em grandes números. Aos 15 anos, 10% dos adolescentes já saíram da escola; aos 17, quando deveriam estar completando o ensino médio, a perda já é de 25%. Aos 18, quase metade dos jovens já desertaram. Cada vez mais se percebe que o ensino médio, que começa na prática na 5ª série da educação fundamental, quando o ensino por disciplinas substitui as turmas unificadas, é o patinho feio da educação brasileira, em que todos se preocupam, em uma ponta, com a educação infantil e a alfabetização, e, na outra, com as questões das universidades e do ensino superior, mas poucos falam do que acontece nos anos decisivos que medeiam entre uma coisa e outra.

Não é que os problemas da educação inicial e das universidades sejam menos importantes. Sabemos que uma educação inicial de qualidade tem impacto decisivo sobre o desempenho futuro dos estudantes e que isso não se consegue, simplesmente, depositando as crianças em creches sem condições adequadas e professores capacitados para lidar com elas nessa fase. Sabemos também que não deveria haver desculpas para que as crianças não se alfabetizem até os sete anos de idade, mas milhões de crianças ainda ficam anos nas escolas sem jamais aprender a ler e escrever adequadamente. O ensino superior público, que deveria ser, entre outras coisas, um celeiro de professores de qualidade para a educação básica, em forte parceria com as secretarias estaduais e municipais de educação, não consegue se organizar para isso e os professores acabam

obtendo seus títulos em cursos noturnos precários, que não os capacitam de forma adequada para os desafios que deverão enfrentar nas salas de aula.

O ensino médio, além dos problemas que vêm da base, com alunos mal formados, e de cima, pela carência de professores, tem seus problemas próprios. Os currículos são sobrecarregados com 11 matérias obrigatórias (Artes, Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Língua Portuguesa, Matemática, Química e Sociologia, além de Espanhol e Inglês) que os alunos têm que estudar “para passar”, não somente nas escolas, mas, cada vez mais, nas provas competitivas dos vestibulares e do Exame Nacional do Ensino Médio. Existem, certamente, professores que ensinam bem essas matérias e alunos que aprendem e se interessam por elas, mas para a grande maioria e, principalmente, para aqueles que não têm condições de competir nesses exames, o ensino se transforma em uma atividade burocrática, repetitiva, cansativa e sem sentido, da qual, a partir da adolescência, é cada vez mais fácil fugir. É ao final da educação básica, antes de entrar na adolescência, que se joga o destino de tantos jovens, entre a continuidade da formação e dos estudos e o abandono e o descaminho, e é aí, precisamente, que a Fundação Romi concentra sua atenção.

Dois depoimentos singelos sobre o impacto do programa na vida dos estudantes mostram o alcance do que está sendo feito:

“Ele é inteligente, não é por eu ser mãe, até os professores falavam. Quando tinha reunião de pais, a professora já avisava, “quando terminar a reunião, fica aqui, quero falar com você por último”. Ele era muito agitado, não parava quieto, perturbava o trabalho dos outros, a escola não sabia o que fazer com ele. Já cheguei a levar na psicóloga, não deu em nada. Quando ele soube que tinha passado na seleção da Fundação Romi, pulava de alegria, porque queria vir. Mudou de comportamento completamente, não sei o que as professoras fizeram. Depois da Fundação, entrou para a escola técnica, pretende ser engenheiro mecânico e está se preparando para o vestibular do ITA, em São José dos Campos e tem certeza de que vai passar”. (mãe de aluno)

“Nessa fase da adolescência, tem aquele problema da droga, então esse aluno que é muito inteligente, que monta uma redação inacreditável, começou com umas amizades erradas. Quando ele fez a prova aqui, ele passou. Podíamos perceber que ele estava dividido entre a turma, puxando para o lado das drogas e a oportunidade que o programa de educação da Fundação Romi lhe abria. Você percebia que ele queria resistir, ele não queria vir mais. Conversamos muito com ele, chamávamos na sala. Nós, coordenadores, temos que usar muito da psicologia para cativar o aluno, mostrar o caminho certo. Mesmo aqueles que estão indo pelo caminho errado. E ele começou a mudar, começou a ver que não podia perder a oportunidade. Começamos a incentivar e valorizar o aluno. Com os elogios e essa oportunidade, foi mudando gradativamente. Hoje, ele é presidente do grêmio da nossa escola”. (coordenadora de curso)

A Fundação Romi não é a única instituição no Brasil, que resolveu se dedicar ao apoio e ao resgate dessa juventude. Existem outras experiências igualmente bem sucedidas, com filosofias de trabalho semelhantes ou diferentes. Ela ilustra, no entanto, um fato cada vez mais evidente, que, por mais importantes que sejam as políticas gerais na área da educação, desenvolvidas pelos ministérios e secretarias de governo, é no dia a dia das escolas, na interação cotidiana dos professores com seus alunos, que a batalha da qualidade da educação vai ser vitoriosa ou derrotada. Nesse esforço, a participação de instituições privadas pode ser decisiva, não só pelos recursos que elas podem aportar, mas, sobretudo, pela liberdade de experimentação e criatividade que podem exercer e que, muitas vezes, não está ao alcance das redes públicas escolares.

O que este livro pretende é, mais do que descrever em detalhe as atividades da Fundação, documentadas na internet e em várias publicações existentes, dar um passo atrás, tomar alguma distância e ver como esse trabalho se relaciona com o quadro mais amplo da educação brasileira, nos dias de hoje, e dos esforços que vêm sendo feitos, vindos de muitos lados diferentes, para transformá-la naquilo que ela deve ser.

Qual a contribuição, afinal, da Fundação Romi e seu programa de educação integrada para a educação brasileira? Vendo o dia a dia de suas atividades, o clima de participação e de trabalho, os rostos iluminados dos alunos que integram seus programas, as inúmeras histórias de sucesso e superação narradas pelos seus professores, o interesse que seu trabalho desperta no ambiente escolar de Santa Bárbara d'Oeste, é, sem dúvida, uma história de sucesso. Olhando por um outro prisma, comparando as centenas ou no máximo milhares de pessoas que a Fundação consegue tocar com as dezenas de milhões de crianças em escolas públicas de má qualidade em todo o país, é possível perguntar em que medida esse esforço, realmente, não é pequeno demais e localizado demais para ter algum efeito maior. Uma outra observação que se pode fazer ao programa é que Santa Bárbara d'Oeste é um município relativamente rico, suas escolas são melhores do que a média do país e o processo de seleção dos alunos para o programa acaba privilegiando, em grande medida, os que já são mais motivados e interessados, deixando de fora justamente os estudantes mais difíceis e mais apáticos ou em piores condições, que são os que mais necessitariam de apoio e estímulo. Mas essa foi uma opção e uma estratégia da instituição no sentido de contribuir e influenciar políticas públicas para a melhoria da qualidade da educação, através dos seus próprios protagonistas: alunos, pais, professores e dirigentes.

Os importantes resultados do trabalho da Fundação são inegáveis para a comunidade local. Mas os problemas de qualidade da educação brasileira são

de tal ordem que, dificilmente, uma iniciativa local, por mais bem concebida que seja, pode alterar o quadro geral. Assim, as ações da Fundação devem ser consideradas como uma contribuição da sociedade civil para o desenvolvimento social, com foco para o Município de Santa Bárbara d'Oeste, mas adaptáveis para outros municípios com características semelhantes. É uma ilusão pensar que existem políticas milagrosas que possam ser conduzidas pelos governos ou pela sociedade civil e que resolvam com facilidade essa situação. Políticas públicas são importantes, mas, em última análise, é nas escolas, no dia a dia do relacionamento entre os professores e alunos, da liderança dos diretores de escola e do envolvimento e participação dos pais, que as coisas acontecem ou deixam de acontecer. Mais dinheiro é importante, mas sabemos também que nem sempre aumentos de salários e investimentos em prédios, obras e equipamentos redundam em melhor educação. Se o professor não está motivado, não conhece bem o que deve ensinar, não sabe como despertar o interesse e a participação dos seus alunos e não tem estímulos e reconhecimento pelo seu trabalho, não há política educacional que possa funcionar.

É trabalhando nas duas pontas, no nível dos governos, das escolas e das comunidades, envolvendo o setor público e o privado, experimentando com diversos modelos de ensino, que a educação brasileira começa a se mover. Alguns Estados e municípios já mostram resultados melhores, novas formas de parceria entre o setor público e privado vão sendo experimentadas, a cultura escolar começa a se alterar e os resultados vão aparecendo. O Brasil é e continuará sendo um país diversificado, desigual, com boas e más experiências, e a Fundação Romi, junto com outras instituições com iniciativas semelhantes, tem uma grande contribuição a dar, ao ressaltar a importância de incentivar, nos escolares, a iniciativa, a autonomia, a criatividade e a responsabilidade, assim como a importância do trabalho em grupo e valorizar a formação geral nas Artes, na Literatura, na Música e no estudo da História, bem como no uso das modernas tecnologias de informação e comunicação.

Ao longo dos anos, a Fundação tem tomado novas iniciativas, feito novos experimentos e, nesse caminho de buscas e descobertas, redireciona o seu caminho, faz as devidas correções de rota, aperfeiçoa o seu investimento na área social. Não se trata de uma instituição de ensino, portanto está livre para buscar experiências e, se julgar exitosas, estender para o bem-comum. Como não se trata também de uma instituição de pesquisa, seria injusto analisá-la como se fosse. Existem desafios importantes e ela está ciente disso. O primeiro é documentar, de forma mais organizada e sistemática, o trabalho que realiza e os resultados que colhe. Para um olhar mais cético ou mais distante, não basta ouvir e registrar os depoimentos, quase sempre positivos, mas, inevitavelmente,



seletivos, de seus professores, estudantes e suas famílias. É necessário mostrar, com números e evidências, quem são seus alunos, o que de fato aprendem e o que fazem quando termina sua experiência na Fundação, comparando seus alunos a outros que não se beneficiam do programa. É necessário acompanhar, de forma mais sistemática, o possível impacto dos programas da educação sobre a comunidade mais ampla – nas escolas, nas famílias – que frequenta seus programas educativos e culturais. O segundo desafio, além dos registros e acompanhamento de resultados, é incorporar, em seus programas, de forma mais organizada e sistemática, os conhecimentos e ideias que existem na literatura especializada sobre as vantagens, desvantagens e possíveis resultados das diversas maneiras de levar à frente as atividades educativas e, finalmente, juntar as duas coisas documentando e compartilhando, de forma clara, as ideias, concepções e resultados de suas diferentes iniciativas.

A Fundação Romi já investiu recursos, em parte, nesse sentido, tendo contratado empresas especializadas para a elaboração de indicadores que pudessem demonstrar a eficiência e a eficácia de suas ações. Tem encontrado dificuldades de ordem técnica e política. Está em curso um novo programa de avaliação de resultados com uma consultoria externa. Para o futuro, a Fundação precisa decidir se mantém o foco em sua comunidade ou amplia a sua atuação para fora de seus limites. Para isso, precisaria investir mais na pesquisa, no estudo, na disseminação e intercâmbio de conhecimentos e experiência, não só compartilhando a experiência que já tem, mas incorporando as experiências de outros, e sendo capaz de olhar criticamente e refazer, na medida do necessário, seus caminhos. Ela precisaria, também, se essa for a decisão, partir de sua sólida base em Santa Bárbara d'Oeste, alçar voo e adquirir uma presença cada vez mais forte e respeitada no cenário brasileiro e internacional entre as instituições e pessoas que, de diferentes lados, têm trabalhado para a melhoria da educação.

Este livro, escrito por solicitação da Fundação Romi, mas elaborado de forma livre e independente e trazendo uma visão de fora, é um primeiro passo neste caminho de diálogo, autoexame e reflexão que, seguramente, continuará se ampliando e aprofundando nos anos vindouros.



Parte I

A educação  
brasileira e a busca  
de alternativas



## Capítulo 1

# Educação e desenvolvimento

O Brasil chegou tarde ao mundo da educação e ainda está procurando seu rumo. Em 1950, metade da população brasileira era ainda analfabeta e somente 26% dos jovens de 5 a 19 anos de idade estavam na escola. Em muitos países da Europa, assim como no Japão, todas as pessoas já estavam alfabetizadas desde o início do século ou antes. Em países como a Argentina, Chile e Uruguai, a independência veio acompanhada de intensa preocupação com o desenvolvimento da educação pública, que era entendida por líderes como Andrés Bello e Domingos Sarmiento como fundamental para que as antigas colônias se transformassem em verdadeiras nações. O Brasil levou cem anos a mais para se dar conta de que a educação era importante.

No passado, a educação vinha, muitas vezes, associada à leitura dos livros sagrados, tanto na tradição judaica quanto na cristã, sobretudo entre os protestantes, que faziam questão de que todos fossem capazes de ler a Bíblia. A ideia de que deveria haver uma educação pública, organizada pelo Estado nacional, encontra sua expressão mais forte na França napoleônica, no início do



século 19, e é depois adotada em todo o mundo. Estado e Igreja lutaram, muitas vezes, pelo controle da educação, mas também colaboraram e coexistiram em paz. No Brasil colônia, a pouca educação que havia era proporcionada pelos padres jesuítas, cujas escolas foram desmanteladas quando a Ordem foi expulsa do país. No Império, a responsabilidade pela educação pública ficou nas mãos das províncias, que pouco fizeram; na prática, com poucas exceções, foram os padres e as irmandades católicas remanescentes, assim como missionários protestantes<sup>1</sup>, que organizaram as primeiras escolas e ensinavam as primeiras letras para os poucos filhos das famílias mais ricas. Com a República, começam a surgir, em São Paulo, os primeiros grupos escolares e o tema da educação pública começa a ser promovido e discutido.

Em 1932, é publicado o famoso Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, assinado por educadores, que se tornariam famosos, como Anísio Teixeira e Fernando de Azevedo, que defendiam, pela primeira vez, a necessidade de um sistema nacional de educação pública. Na linguagem da época, diziam os pioneiros:

Na hierarquia dos problemas nacionais, nenhum sobreleva em importância e gravidade ao da educação. Nem mesmo os de caráter econômico lhe podem disputar a primazia nos planos de reconstrução nacional. Pois, se a evolução orgânica do sistema cultural de um país depende de suas condições econômicas, é impossível desenvolver as forças econômicas ou de produção, sem o preparo intensivo das forças culturais e o desenvolvimento das aptidões à invenção e à iniciativa que são os fatores fundamentais do acréscimo de riqueza de uma sociedade. No entanto, se depois de 43 anos de regime republicano, se der um balanço ao estado atual da educação pública, no Brasil, se verificará que, dissociadas sempre as reformas econômicas e educacionais, que era indispensável entrelaçar e encadear, dirigindo-as no mesmo sentido, todos os nossos esforços, sem unidade de plano e sem espírito de continuidade, não lograram ainda criar um sistema de organização escolar à altura das necessidades modernas e das necessidades do país. Tudo fragmentário e desarticulado. A situação atual, criada pela sucessão periódica de reformas parciais e frequentemente arbitrarias, lançadas sem solidez econômica e sem uma visão global do problema, em todos os seus aspectos, nos deixa antes a impressão desoladora de construções isoladas, algumas já em ruína, outras abandonadas em seus alicerces, e as melhores, ainda não em termos de serem despojadas de seus andaimes...

Em 1931, o governo federal cria, pela primeira vez, um Ministério da Educação e Saúde, que deveria também cuidar da educação básica, mas que gasta todas suas energias, até o fim do Estado Novo, com ambiciosos e mal

---

1 Veja, sobre a presença de missionários protestantes na educação brasileira no século 19, Vilas-Bôas, Ester Fraga. 2001. "A influência da pedagogia norte-americana na educação em Sergipe e na Bahia: reflexões iniciais." *Revista Brasileira de História da Educação* 2:9-38.

sucedidos projetos universitários e de reforma do ensino médio<sup>2</sup>. Depois da Segunda Guerra, o tema do desenvolvimento econômico começa a entrar na agenda do país, mas a ideia dos pioneiros, de que não poderia haver desenvolvimento sem educação, foi deixada de lado, na mesma época em que estava sendo recuperada entre os economistas dos países desenvolvidos graças aos trabalhos de Gary Becker e Theodore Schultz, como uma nova teoria de “capital humano”. É sintomático que o tema da educação pública não apareça nos textos dos economistas mais importantes do Brasil, nos anos 60 e 70, como Celso Furtado e Roberto Campos, embora já surja nos trabalhos pioneiros de Cláudio de Moura Castro e Geraldo Langoni.

É só a partir dos anos 90 que essas ideias sobre a importância da educação voltam a ganhar força no Brasil. Agora sabemos que, sem educação, pode até haver crescimento econômico, mas sem desenvolvimento verdadeiro, uma cidadania ativa, capacitada e que participa plenamente das responsabilidades e benefícios de uma sociedade moderna. Onde estamos em relação a isso? O que fazer para chegar lá?

---

2      Veja, sobre as políticas de educação no Brasil na década de 30, Schwartzman, Simon, Gustavo Capanema, Helena Maria Bousquet Bomeny, and Vanda Maria Ribeiro Costa. “Tempos de Capanema”. (Schwartzman, Bomeny e Costa 2000).



## Capítulo 2

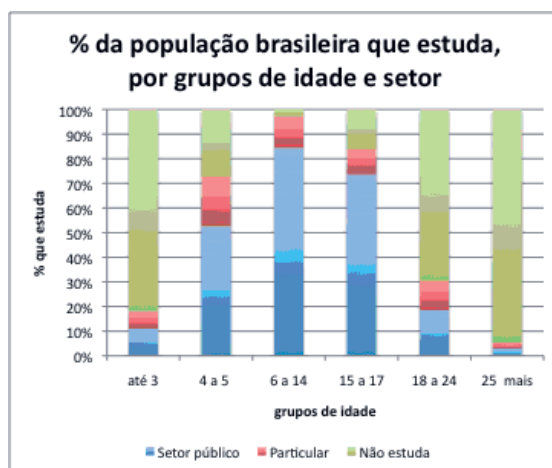
# Como vai a educação brasileira?

Setenta anos depois do Manifesto dos Pioneiros, no final do século 20, já se podia dizer que todas as crianças brasileiras estavam na escola, embora muitos aprendessem pouco ou quase nada e muitos abandonassem os estudos sem terminar. Dos 190 milhões de brasileiros em 2008, 57 milhões, uma de cada três pessoas de todas as idades estava estudando, seja em instituições públicas, seja em instituições particulares. Manter quase 60 milhões de pessoas estudando requer um enorme esforço de tempo e trabalho de professores e estudantes, e dinheiro dos governos e das famílias. Mas os resultados, vistos pelo lado que for, não deixam ninguém contente. Um exame mais detalhado das estatísticas de 2008 mostra uma parte do problema. No ensino fundamental, 13,8% dos estudantes, cerca de 4,4 milhões, tinham mais de 15 anos de idade, e já deveriam estar no ensino médio ou superior. No ensino médio, 37% dos estudantes, 3,2 milhões, tinham mais de 17 anos e já deveriam ter concluído a educação básica. Dos que têm entre 15 e 17 anos, só metade estava no nível

médio como deveriam, 33% estavam para trás e 16%, 1,6 milhões de jovens, já haviam deixado de estudar<sup>1</sup>.

Os mais velhos falam com saudades das escolas públicas de sua juventude e da qualidade e dedicação das antigas professoras formadas pelos cursos normais, esquecendo, muitas vezes, que só poucos se beneficiavam dessas poucas instituições; os mais novos veem, com tristeza, as notícias sobre escolas depredadas, alunos que abandonam os estudos ou se formam sem aprender e cursos em que os estudantes têm que decorar o que os professores pedem para passar de ano, sem entender direito do que se trata.

Na educação básica, as famílias que podem preferem colocar seus filhos em escolas particulares ou em algumas poucas escolas públicas de qualidade que continuam existindo. Na educação superior, existem poucas vagas nas instituições públicas e a grande maioria dos estudantes tem que estudar em instituições privadas. Quanto maior a cobertura da educação, maior a presença do setor público: hoje, 88% dos estudantes do ensino fundamental, 86% do ensino médio e 75% do maternal e jardim da infância estão em escolas públicas estaduais e municipais. No ensino superior, no entanto, as instituições públicas federais ou estaduais só atendem à cerca de 25% dos estudantes<sup>2</sup>.



Quadro 2.1

A partir dos anos 90, com a implantação dos grandes sistemas estatísticos de avaliação, foi possível passar das impressões e experiências individuais

1 Dados da PNAD 2008.

2 Um bom resumo da evolução histórica da educação brasileira pode ser encontrado em Ministério da Educação do Brasil e Organización de Estados Iberoamericanos. Sistema Educativo Nacional de Brasil. <http://www.oei.es/quipu/brasil/index.html> acessado em 15 de maio de 2010. Dados gerais sobre a educação brasileira provêm da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE (PNAD 2008); dados mais específicos podem ser obtidos do Censo Escolar e outras bases de informação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira do Ministério da Educação, <http://www.inep.gov.br/>. Veja também Brock, Colin e Simon Schwartzman. 2005. "Os desafios da educação no Brasil". (Brock e Schwartzman 2005).

para uma visão de conjunto da qualidade do sistema escolar, assim como das diferenças no espaço e no tempo. Essas avaliações, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), implantado em 1993, e sua versão mais atual, a Prova Brasil, procuram medir as habilidades dos estudantes no uso da língua e dos conceitos matemáticos, considerados, com razão, dois pilares fundamentais da educação. As estatísticas de matrícula, aprovação, repetência e características dos professores permitem pesquisar os fatores que podem explicar as principais variações nesses resultados.

É claro que a educação é muito mais do que Português e Matemática, já que precisa incluir todo um conjunto de conhecimentos, atitudes e valores que devem fazer parte da cultura e da formação moral das pessoas. Isso não invalida nem reduz a importância de provas como as do SAEB, Prova Brasil e outros testes e avaliações similares. Sem saber ler, escrever e expressar as ideias com clareza, oralmente e por escrito, não é possível entender História, Literatura, Direito, Filosofia e Administração. Sem conseguir pensar com números, representações gráficas, probabilidades e suas combinações, não é possível entender a Economia, as Ciências Naturais, as tecnologias e, cada vez mais, as próprias Ciências Sociais. Uma parte importante da educação é a capacidade que as pessoas precisam adquirir para ir além dos conhecimentos e experiências mais imediatos que trazem da família e da infância, como coisas e verdades “naturais”, e entender que o mundo é muito mais amplo, diversificado e complexo e que, por isso, as pessoas precisam ser capazes de filtrar, de forma crítica, o mundo de informações e opiniões recebidas e as que chegam a cada momento pelos meios de comunicação e pela internet, formando seus próprios juízos e opiniões.

O entendimento, além disso, não pode ser simplesmente intelectual e passivo: as pessoas devem ser capazes de usá-los em sua vida cotidiana, tanto em benefício próprio quanto no seu relacionamento com os demais. Por isso é necessário ir além dos conhecimentos e pensar nas competências (que inclui o desenvolvimento de habilidades, da iniciativa e da criatividade) e, mais ainda, nos valores e princípios que orientam ou deveriam orientar o comportamento das pessoas em relação a si mesmas e aos demais, como: dedicação, responsabilidade, honestidade, solidariedade, respeito aos outros, capacidade de trabalho em grupo, empatia e finalmente, *mens sana in corpore sano*, o mundo das competências intelectuais e dos valores não pode estar dissociado do corpo e, mais amplamente, do mundo externo de nossos semelhantes e do ambiente em que vivemos.

Quando mal feitas, as provas que os estudantes fazem, nas escolas, nos sistemas de avaliação e nos vestibulares das universidades, se limitam a verificar

se eles são capazes de repetir as informações ou as operações e procedimentos matemáticos que os professores ensinam. Provas bem feitas, por outro lado, não exigem tanto memorização – embora não possa existir educação efetiva sem acumulação de conhecimentos – e verificam, sobretudo, a capacidade dos estudantes de entender e resolver questões da vida real, ou seja, competências. Elaborar provas que possam ir além da reprodução de conhecimentos adquiridos e cujos resultados possam ser comparáveis de um ano a outro e entre pessoas de diversas regiões, níveis culturais e mesmo de línguas e culturas diferentes, é toda uma especialização, cujos detalhes não precisamos discutir aqui. Basta entendermos que, embora as avaliações de que dispomos não contenham toda a história da educação brasileira, revelam uma parte importante e fundamental, sem a qual as outras não teriam como se desenvolver e crescer. O que elas nos dizem?

### *Acesso, abandono e repetência*

Até os anos 90, ainda se pensava que os grandes problemas da educação brasileira eram o acesso das crianças à escola e o abandono escolar. Comparavam-se os números de matrícula em cada série escolar, via-se que, a cada nível, o número de alunos era menor do que o da série anterior. O que não se via era que o número de alunos nos anos iniciais era grande porque havia muitos repetentes e que muitos que abandonavam a escola em um ano voltavam a estudar no ano seguinte, muitas vezes em outra escola. Hoje, com melhores estatísticas, sabemos que a quase totalidade das crianças fica na escola até os 12 ou 13 anos de idade e é só aí, no início da adolescência, que começam, de fato, a deixar a escola em grandes números. Por que ficam e por que saem?

Elas ficam porque, ao contrário do que muitas vezes se diz, a população brasileira dá muita importância à educação e todos sabem que completar ou não a educação básica faz uma enorme diferença na vida das pessoas. Além disso, para os pais que trabalham, nada melhor do que ter uma escola que possa cuidar de seus filhos parte do dia, porém muitas saem antes de completar os 8 ou 9 anos da educação fundamental e outros entram no ensino médio e abandonam antes de terminar.

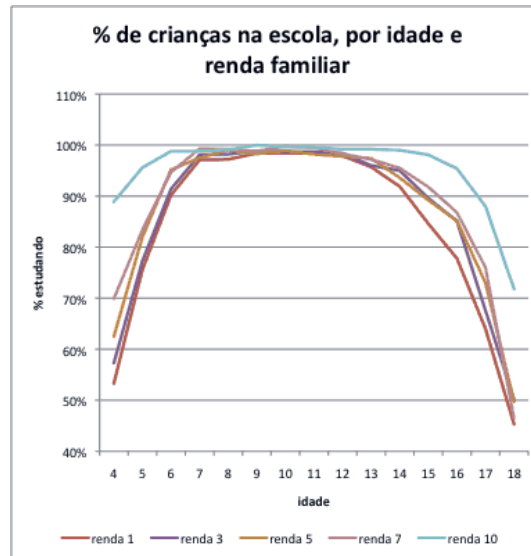
Alguns economistas imaginam que elas saem porque, nas famílias mais pobres, os jovens precisam trabalhar, mas é muito difícil para um adolescente conseguir trabalho, inclusive porque a legislação não permite e não é muito o que consegue ganhar com pequenos biscates e outros trabalhos informais. A principal razão do abandono é a alienação ou o estranhamento dos jovens em relação à escola e aos estudos. Os estudantes não se sentem motivados, não entendem o que os professores dizem e o trabalho escolar se transforma em uma chateação.

No passado, tradicionalmente, os alunos que não aprendiam o que os professores ensinavam eram reprovados, e o Brasil tinha, e ainda tem, uma das maiores taxas de repetência escolar no mundo. Depois se descobriu que a principal consequência da reprovação é aumentar ainda mais o desinteresse e a alienação dos estudantes em relação a seus cursos. Com isso, veio a ideia de que todos deveriam passar, o que levou muitas escolas e professores a concluir que não era mais preciso avaliar os estudantes. De uma forma ou de outra, muitos adolescentes perdem interesse na escola ou concluem que não vão conseguir completar seus estudos. Com a chegada da adolescência, o controle dos pais sobre os filhos diminui, a capacidade de se revoltar contra a escola cresce e os atrativos do dia a dia da vida de rua aumentam.

O fluxo de crianças e jovens pelo sistema escolar no Brasil está representado pelo gráfico a seguir. Ele foi construído dividindo a população brasileira em 10 níveis de renda familiar e destacando a situação de alguns desses níveis. Aos 4 anos de idade, 90% das crianças de famílias mais ricas já estão indo à escola, comparados com 70% das crianças no 7º décimo de renda e pouco mais da metade das mais pobres. No passado, pensava-se que as crianças só estavam maduras para começar a estudar aos 7 anos de idade e iam aumentando pouco a pouco sua capacidade intelectual e de raciocínio abstrato. Pesquisas mais recentes mostram que a formação intelectual começa muito antes, no convívio da família e em pré-escolas de boa qualidade, e que, aos 7 anos, as diferenças entre os que tiveram e não tiveram essas oportunidades já são muito grandes e difíceis de recuperar ao longo da vida. Nada substitui, nos primeiros anos de vida, a convivência, os vínculos emocionais e o estímulo intelectual dos pais, contando histórias, lendo livros e conversando com os filhos. Depois, boas creches e pré-escolas podem ser muito importantes, mas precisam ser de qualidade e não simples lugares em que os pais depositam as crianças para poder trabalhar ou fazer outras coisas. Infelizmente, o pouco que sabemos sobre as creches e pré-escolas, no Brasil mostra que elas ainda estão longe da qualidade que seria desejável.

A partir dos 7 anos, com pequenas exceções, todas as crianças já estão em alguma escola; aos 14, no entanto, as diferenças já começam a aparecer, muito relacionadas com as condições socioeconômicas das famílias. Nessa idade, 8% dos jovens mais pobres já deixaram a escola. Aos 15 anos, 15%; aos 18, mais da metade já deixou de estudar. O abandono escolar, assim como o atraso, não ocorre somente nos grupos de renda mais baixa: em todas as categorias, exceto a mais rica, os alunos abandonam os estudos em grandes números a partir dos 14 anos de idade.

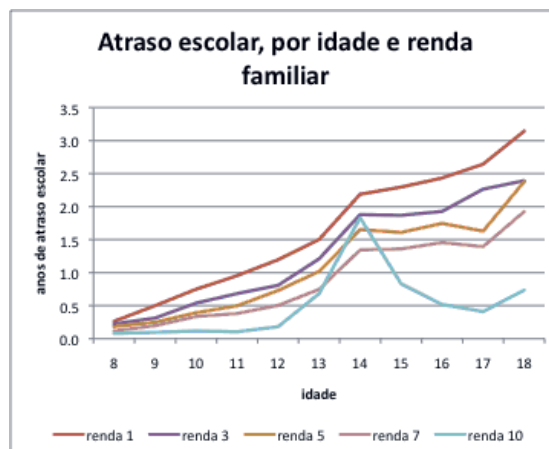




Quadro 2.2 – Acesso à escola por idade e nível de renda das famílias. Fonte IBGE / PNAD, 2008

No passado, o problema da desigualdade na educação era sobretudo uma questão de a criança ter ou não ter uma escola para onde ir. Hoje, quando existem escolas para praticamente todos, a desigualdade aparece na repetência, no abandono escolar na adolescência e nas grandes diferenças de desempenho dos estudantes que permanecem nas escolas.

Os dados mostram como o atraso escolar está relacionado com a renda das famílias. Nas famílias 10% mais ricas, com uma renda familiar média de R\$ 7.800 por mês, as crianças, praticamente, não se atrasam até os 12 anos de idade; as crianças de famílias 10% mais pobres, com renda familiar de R\$ 267, já estão com mais de um ano de atraso, na média, a essa idade. O atraso médio só não é maior depois disso porque, a esta altura, muitas das crianças mais atrasadas já deixaram a escola. Mesmo assim, os jovens de renda mais baixa, que continuam estudando aos 18 anos de idade, já estão, na média, com mais de três anos de atraso, mas ele não ocorre somente entre os mais pobres. No 7º décimo de renda, de R\$ 1.740, na média, o atraso aos 18 anos é de quase dois anos.



Quadro 2.3

## A qualidade da educação: a Prova Brasil e o IDEB

Estando na escola, o que os estudantes aprendem? O principal indicador de qualidade da educação brasileira, hoje, é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, o IDEB, que é uma evolução do Sistema Brasileiro de Avaliação da Educação Básica, o SAEB, criado nos anos 90. O SAEB é uma prova de Língua Portuguesa e Matemática aplicada a uma amostra de estudantes da antiga 4<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries da educação fundamental (5<sup>o</sup> e 9<sup>o</sup> anos) e 3<sup>a</sup> série do ensino médio. As provas, que adotam uma metodologia conhecida como “Teoria da Resposta ao Item” são feitas de tal maneira que os resultados dos alunos das diferentes séries podem ser comparados dentro da mesma escala, e os resultados de um ano podem ser comparados com os dos demais anos. As notas não variam de 0 a 10, como nas provas comuns, e sim em uma escala aberta, sem limites inferiores ou superiores pré-definidos.

O SAEB é uma pesquisa por amostragem e, por isso, não permite dizer como está um aluno ou uma escola determinada na avaliação, e só mostra as diferenças por Estado. A Prova Brasil é uma aplicação da prova do SAEB para todas as escolas urbanas do país com mais de 20 alunos nas séries avaliadas, e por isso permite conhecer a qualidade da educação de cada uma das escolas. O IDEB combina os resultados da Prova Brasil com os de reprovação, dentro da ideia de que uma boa escola é aquela que não reprova seus alunos e ensina bem – não basta fazer uma coisa ou outra. O Ministério da Educação estabeleceu uma meta ambiciosa para a educação brasileira, na esperança de que, em 2022, nas comemorações dos 500 anos da Independência, o índice do IDEB, no Brasil, reflita um desempenho semelhante ao da média dos países da Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento – OECD – hoje. É difícil entender exatamente o que os diferentes níveis do IDEB significam, por que combinam diferentes tipos de informação e por que, na realidade, não existem índices ou provas semelhantes ao IDEB nos países da OECD, que incluem a maioria dos países mais desenvolvidos, mas também outros menos, como o México, Turquia e Chile. A avaliação disponível para esses países é a prova do PISA, que discutiremos mais adiante, e da qual o Brasil também participa, mas só inclui estudantes de 15 anos de idade.

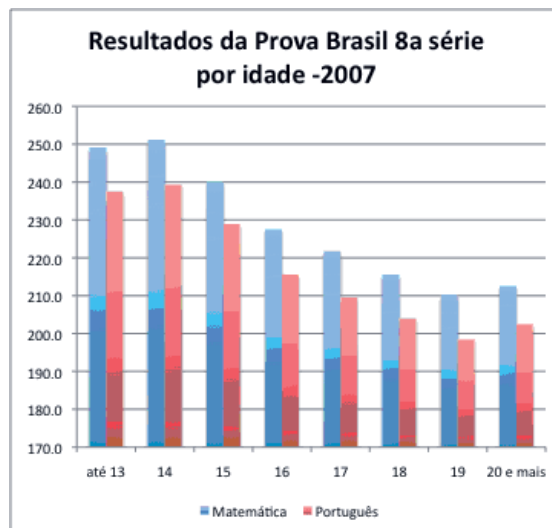
A melhor maneira de interpretar os resultados do IDEB é utilizando os critérios estabelecidos pelo movimento “Todos pela Educação” para as provas de Língua Portuguesa e Matemática nas diversas séries. Segundo esses critérios, a nota mínima adequada para a antiga 4<sup>a</sup> série (5<sup>o</sup> ano) do ensino fundamental seria 200 pontos em Língua Portuguesa e 225 pontos em Matemática; para a 8<sup>a</sup> série (9<sup>o</sup> ano), 275 pontos em Língua Portuguesa e 300 pontos em Matemática;

e, para 3ª série do ensino médio, acima de 300 pontos em Português e acima de 350 pontos em Matemática. Para que uma escola esteja dentro da meta desejável, 70% de seus alunos deveriam ter pelo menos essa nota mínima, o que significa que elas deveriam ter 25 pontos acima da média de cada nível.

Existem muitos detalhes técnicos por trás desses números que podem ser consultados nos documentos do INEP e do “Todos pela Educação”. Aceitemos que as provas sejam adequadas e que as metas sejam essas: como está o Brasil?

Das 43.360 escolas públicas avaliadas pela Prova Brasil, em 2009, na 4ª série, só 538 tinham 70% de seus alunos com desempenho adequado em Matemática e Português. Dessas, 231 eram em Minas Gerais, 121 em São Paulo, 46 no Paraná e 31 no Rio de Janeiro; 210 eram estaduais, 8 federais e 310 municipais. Na 8ª série, somente 484 escolas das 31.744 avaliadas pelo INEP tinham 70% de seus alunos com nível de desempenho adequado em Matemática e Língua Portuguesa: 152 em Minas Gerais, 106 no Rio Grande do Sul, 60 em São Paulo, 39 no Rio de Janeiro, 31 em Santa Catarina. Destas escolas, 261 eram estaduais, 199 municipais e 24 federais.

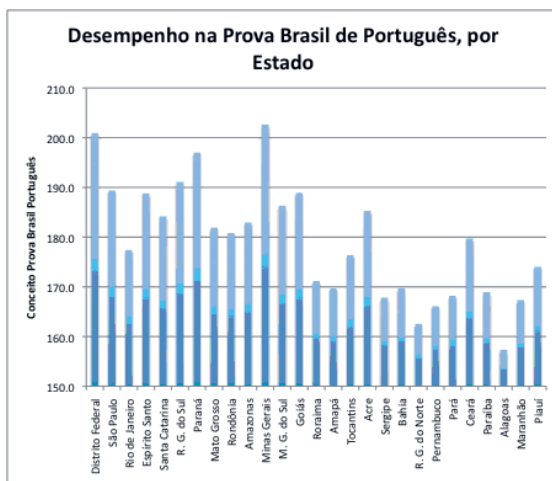
As informações mais detalhadas disponíveis sobre a Prova Brasil de 2007 permitem aprofundar um pouco mais na interpretação desses resultados tão preocupantes. Podemos ver, por exemplo, que o desempenho dos alunos está muito associado ao atraso escolar – quanto maior a idade dos alunos, pior o desempenho nas provas (quadro 4). O atraso escolar, por sua vez, está associado à pobreza. Isso confirma o fato conhecido de que o desempenho escolar está muito influenciado pelas condições da família dos estudantes, mais do que pelas características das escolas.



Quadro 2.4

No entanto existem importantes diferenças entre os Estados brasileiros em relação à educação que não dependem da renda que têm. O Estado mais rico do Brasil é Brasília, com um rendimento familiar

mensal médio de R\$ 4.274 por pessoa em 2008, mas o desempenho de suas escolas está abaixo do de Minas Gerais, que tem uma renda média mensal de R\$ 1.977. Rio de Janeiro, com uma renda de R\$ 2.397, tem um desempenho pior do que o do Ceará, com R\$ 1.331. Piauí, o Estado de renda mais baixa do Brasil, tem escolas melhores que a de todos os Estados nordestinos depois do Ceará<sup>3</sup>.



Quadro 2.5

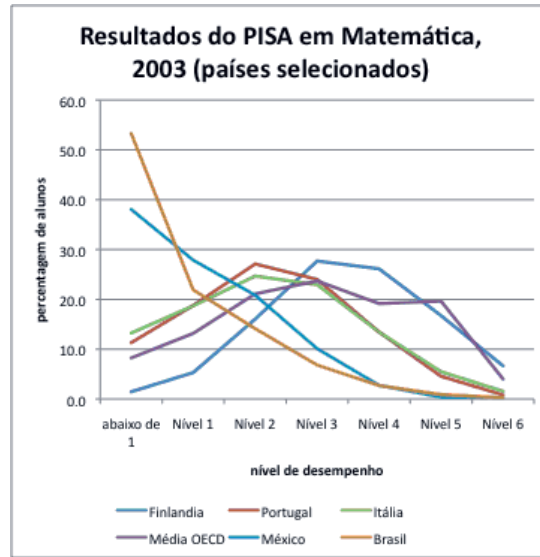
O que podemos concluir disso é que, por mais peso que tenham as condições econômicas e sociais dos estudantes no seu desempenho escolar, as escolas e as políticas educacionais dos diferentes Estados são de grande importância e podem fazer muita diferença.

## **A qualidade da educação: o Brasil comparado ao mundo**

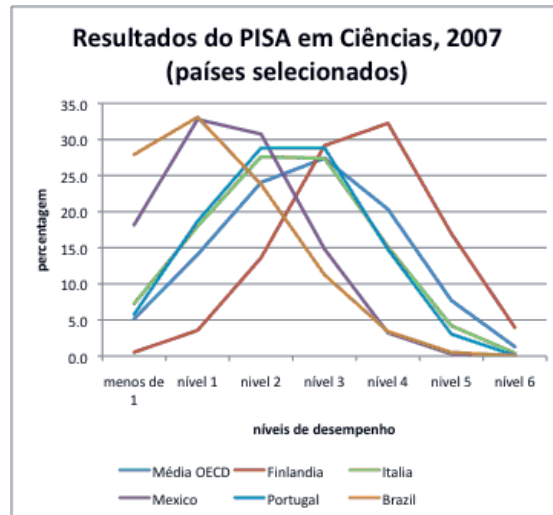
Além das avaliações do SAEB e Prova Brasil, assim como das secretarias estaduais de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Ceará e outros, que, pelo grande número de estudantes pesquisados, dão informações escola por escola, o Brasil participa também do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Programme for International Student Assessment, PISA) realizado a cada três anos pela Organização para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento (OCDE), que permite ver como estamos em comparação com outros países. As provas do PISA são aplicadas a amostras de estudantes de 15 anos de idade em cerca de 40 países; no caso do Brasil, só participam estudantes que estão concluindo a educação fundamental ou iniciando o ensino médio. Em 2000, o foco era na Leitura; em 2003, o tema principal foi a Matemática; em 2006, a

3 Os dados de renda são da PNAD 2008.

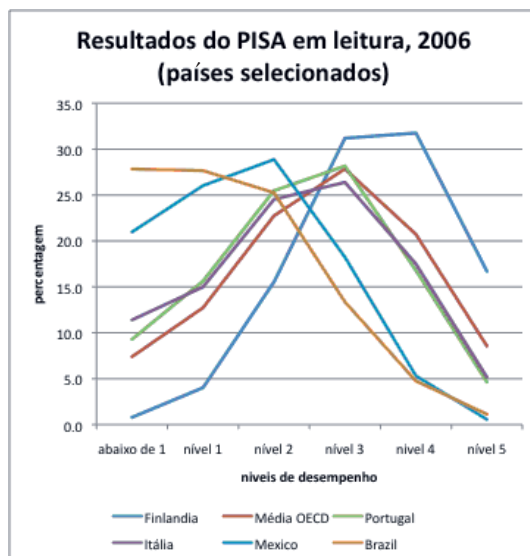
ênfase foi em ciências. Quem aplica as provas do PISA, no Brasil, é o Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais Anísio Teixeira do Ministério da Educação. Uma das vantagens importantes do PISA é que ele permite comparar o Brasil com outros países, em diferentes níveis de desenvolvimento econômico e social.



Quadro 2.6



Quadro 2.7



Quadro 2.8

Os principais resultados do PISA podem ser vistos nos três quadros acima, que contam histórias semelhantes. Os pesquisadores do PISA dividiram os estudantes em cinco ou seis níveis de competência das provas e calcularam quantos alunos, em cada país, estavam em cada nível. Para quem tiver interesse em saber mais sobre os detalhes das provas, assim como o que cada um desses níveis significa, as informações estão disponíveis nas publicações e no site da OECD na internet<sup>4</sup>. Para nós, aqui, basta lembrar que o primeiro nível é o dos alunos que só têm as competências mínimas de Matemática, de Leitura e de Ciências, enquanto que os níveis 5 ou 6 são dos alunos que mostram alto desempenho. Nas três provas, uma parte muito importante dos estudantes brasileiros - 53,3% em Matemática, 27,8% em Leitura, 27,9% em Ciências - ficam abaixo do nível 1, ou seja, não têm sequer as competências mínimas para os 15 anos de idade. O outro extremo, o número de estudantes de alto desempenho, nos níveis 5 e 6, são extremamente baixos: 1,2% em Matemática, 5,8% em Leitura, 0,5% em Ciências. Os resultados do Brasil são parecidos com os do México e muito inferiores não só em relação aos da Finlândia, que tem um dos melhores sistemas educativos do mundo, hoje, mas também a países como Portugal e Espanha, os que mais se parecem conosco na Europa. Sabemos que no Brasil, mais do que em outros países, os resultados que os estudantes obtêm na escola dependem muito do nível educacional e do padrão de vida das famílias. Os resultados relativamente melhores em Leitura, quando comparados com os de Matemática e Ciências, podem estar confirmando que as escolas têm muita dificuldade em ir além do que os jovens aprendem, naturalmente, nas escolas, em áreas que requerem uma formação mais organizada e sistemática.

4 [http://www.oecd.org/pages/0,3417,en\\_32252351\\_32235731\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html/](http://www.oecd.org/pages/0,3417,en_32252351_32235731_1_1_1_1_1,00.html/)

Com isso, as escolas, ao invés de contribuir para reduzir a desigualdade de oportunidades entre as pessoas, podem estar acentuando, ainda mais, a diferença.

O outro dado importante é a evolução através do tempo. Em cada rodada, além do tema principal, a pesquisa do PISA inclui provas sobre os outros dois temas e com isso podemos comparar os resultados por área de ano a ano. Comparando os resultados de Leitura entre 2000 e 2006, a OECD mostra que, na média, apesar de muitos países terem aumentado seus gastos em educação, os níveis de desempenho não se alteraram muito. No entanto alguns países tiveram melhorias importantes, como a Coreia, Hong-Kong, Polônia e Chile. Em Matemática, vários países de baixo desempenho melhoraram entre 2003 e 2006 (México, Indonésia, Grécia, Brasil), e alguns dos de alto desempenho perderam pontos (França, Islândia, Japão)<sup>5</sup>. O Brasil não muda de posição ao longo dos anos em Leitura e é difícil interpretar a pequena melhora nos escores mais baixos de Matemática como refletindo uma evolução efetiva do desempenho dos estudantes e não um efeito das variações do teste.

Finalmente, o PISA permite também comparar os resultados dos estudantes no setor público e privado com o padrão internacional. Na média dos países da OECD, os estudantes estão no nível 3 de desempenho em Leitura (488 pontos na prova), sendo que os países mais desenvolvidos estão no nível 4, com cerca de 600 pontos. Em comparação, os estudantes brasileiros de escolas particulares estão no nível 2 (474 pontos) e os das escolas públicas, no nível 1 (372 pontos). Esses dados mostram que, embora os alunos do ensino particular brasileiro tenham um desempenho melhor do que os das escolas públicas, ambos estão muito abaixo do padrão desejado.

## Como avançar?

Em casa que não tem pão, diz o ditado, todos gritam e ninguém tem razão. Os secretários de educação criticam o governo por investir pouco em educação; outros dizem que as secretarias gastam mal o dinheiro que recebem. Os professores se queixam dos baixos salários e excesso de trabalho e dizem que as famílias não estimulam nem apoiam o estudo dos filhos. Os pais se queixam que os professores faltam muito e não se empenham; os estudantes dizem que o currículo escolar é desinteressante e mal dado; outros colocam a culpa na má formação dos professores, que não conheceriam bem as matérias e não saberiam como ensinar. Para uns, as escolas são rígidas, burocráticas, oprimem os estudantes e os deixam desmotivados; para outros, as escolas são

---

5 OECD, PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World Executive Summary, Paris, 2007.



frouxas, demasiado complacentes, não impõem disciplina e não exigem dos estudantes que eles se esforcem para aprender. Elas trabalhariam ainda com as tecnologias do século 19, do giz e quadro negro, sem conseguir incorporar direito os recursos das novas tecnologias de informação. Para uns, as escolas são demasiado teóricas, desligadas da realidade das pessoas e não preparam para o mercado de trabalho; para outros, o problema está na orientação capitalista e produtivista dos currículos, que não permite que eles desenvolvam nos estudantes a iniciativa, o espírito crítico e a autonomia necessária para o exercício da cidadania. Existem, além disso, os problemas que estão fora da escola: a pobreza, que exige que os estudantes trabalhem, em vez de estudar; a violência na periferia das grandes cidades; a cultura da droga.

Mas não são só as condições dos alunos e a região em que vivem que explicam as diferenças de desempenho dos estudantes. Muitas das escolas públicas de melhor resultado nas avaliações brasileiras são federais, o que era esperado: são muito poucas, com bom financiamento, têm professores bem formados e bem pagos, e selecionam seus alunos por exames “vestibulinhos”, excluindo, assim, aqueles que não conseguiriam ter bons resultados. Mas existem escolas municipais e estaduais, poucas é verdade, em Minas Gerais, Bahia, Ceará, Rio de Janeiro, São Paulo, Acre e outros Estados que conseguem também resultados razoáveis, com muito menos recursos e atendendo a estudantes vindos de famílias pobres e de baixo nível educacional. Como é que elas conseguem isso? É o que examinaremos a seguir.

## Referências

- BROCK, Colin, and Simon Schwartzman. 2005. *Os desafios da educação no Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- SCHWARTZMAN, Simon, Helena Maria Bousquet Bomeny, and Vanda Maria Ribeiro Costa. 2000. *Tempos de Capanema*. São Paulo: Paz e Terra: Editora FGV.





## Capítulo 3

# A educação que queremos

Em uma famosa frase no início de *Anna Karenina*, Leo Tolstói diz que todas as famílias são felizes da mesma maneira, mas cada família é infeliz à sua maneira. No entanto é possível pensar na educação, como na vida, em geral, de forma oposta, com maneiras diferentes de fazer as coisas bem e maneiras muito parecidas de fazê-las mal.

Na vida, há os que valorizam mais a liberdade e a iniciativa individual e os que valorizam mais a vida comunitária e a solidariedade; os que apreciam mais o trabalho intenso e dedicado, pensando no futuro, e os que dão preferência aos prazeres do dia a dia; os que se fascinam com os recursos das tecnologias e os que pregam a vida mais simples e natural. Podemos discutir o mérito e os problemas de cada uma dessas opções, mas, em última análise, são questões de cultura, preferências e estilos individuais. Todos sabemos quando nos deparamos com o que é a vida ruim, marcada pela doença, violência, opressão e sofrimento.

Todos reconhecemos, igualmente, uma má escola, onde as crianças não aprendem, são abandonadas e destratadas pelos professores e vivem brigando entre si. Mas o que é uma boa escola?

## A Escola da Ponte

Um belo modelo é o da famosa Escola Básica Integrada de Aves/São Tomé de Negrelos, em Portugal, conhecida como a Escola da Ponte, fundada e idealizada por José Francisco Pacheco (Alves 2002; Pacheco 2003; Pacheco 2008; Pacheco, Eggertsdóttir e Marinósson 2007) que centra seu projeto educativo no respeito à individualidade das crianças e no estímulo a seu desenvolvimento em todos seus aspectos. Criada no início dos anos 70, a Escola da Ponte faz, hoje, parte da rede pública de Portugal, embora dirigida de forma autônoma. Ela recebe alunos de 5 a 16 anos de idade, correspondentes aos três ciclos do ensino básico português: são 175 alunos para 29 professores, que ela denomina “orientadores educativos”<sup>1</sup>, porque a Escola não aceita o conceito e a definição tradicional do que seja um professor, assim como não aceita a divisão dos alunos em séries. Conforme o projeto educativo da Escola:

- Como cada ser humano é único e irrepitível, a experiência de escolarização e o trajeto de desenvolvimento de cada aluno são também únicos e irrepitíveis.

- O aluno, como ser em permanente desenvolvimento, deve ver valorizada a construção da sua identidade pessoal, assente nos valores de iniciativa, criatividade e responsabilidade.

- Prestar atenção ao aluno tal qual ele é; reconhecê-lo no que o torna único e irrepitível, recebendo-o na sua complexidade; tentar descobrir e valorizar a cultura de que é portador; ajudá-lo a descobrir-se e a ser ele próprio em equilibrada interação com os outros – são atitudes fundadoras do ato educativo e as únicas verdadeiramente indutoras da necessidade e do desejo de aprendizagem.

- Na sua dupla dimensão individual e social, o percurso educativo de cada aluno supõe um conhecimento cada vez mais aprofundado de si próprio e o relacionamento solidário com os outros.

- Todo o conhecimento verdadeiramente significativo é autoconhecimento, pelo que se impõe que seja construído pela própria pessoa a partir da experiência. A aprendizagem é um processo social em que os alunos, heurísticamente, constroem significados a partir da experiência.

- Valorizar-se-ão as aprendizagens significativas numa perspectiva interdisciplinar e holística do conhecimento, estimulando-se permanentemente a percepção, a caracterização e a solução de problemas, de modo que o aluno trabalhe conceitos de uma forma consistente e continuada, reelaborando-os em estruturas cognitivas cada vez mais complexas.

---

1 [http://pt.wikipedia.org/wiki/Escola\\_da\\_Ponte/](http://pt.wikipedia.org/wiki/Escola_da_Ponte/), acessado em 21 de junho de 2010.

- A essencialidade de qualquer saber ou objetivo concreto de aprendizagem deverá ser aferida pela sua relevância para apoiar a aquisição e o desenvolvimento das competências e atitudes verdadeiramente estruturantes da formação do indivíduo; a tradução mecânica e compartimentada dos programas das áreas ou disciplinas curriculares em listas inarticuladas de conteúdos ou objetivos avulsos de aprendizagem não conduz à valorização dessa essencialidade<sup>2</sup>.

## A educação tradicional

Comparemos isso com a lembrança que o historiador inglês, Tony Judt, tem de seu professor de alemão no início dos anos 60 em uma tradicional escola inglesa, conhecido pelos alunos como “Joe” e descrito como “um sobrevivente sombrio e misantrópico de alguma experiência de guerra não especificada”<sup>3</sup>.

“Em apenas dois anos de estudo intenso do alemão eu adquiri um alto nível de confiança e competência linguística. Não havia nada de misterioso nos métodos de ensino de Joe. Nós aprendíamos gastando várias horas por dia estudando gramática, vocabulário e estilo, na sala de aula e em casa. Havia testes diários de memória, raciocínio e compreensão. Erros eram punidos sem piedade. Tirar menos de 18 em 20 questões em um teste de vocabulário era ser tachado de idiota (Gormless!). Entregar um dever de casa que não estivesse perfeito era se submeter a uma saraiada de insultos saídos de uma cabeça agitada e irada coberta de cabelos brancos, seguidos de horas de castigo e exercícios gramaticais suplementares.

Tínhamos terror de Joe – e o adorávamos. Cada vez que entrava na sala, seus braços e pernas angulosos precedendo seus olhos penetrantes e ameaçadores em cima de um torso trêmulo, ficávamos todos em silêncio e na expectativa. Não havia nada que amortecesse o golpe que viria. Ele marchava para sua mesa, despejava os livros, e partia logo para o quadro negro (quando não jogava o giz em um aluno menos atento) e nos mandava ver: cinquenta minutos de aula intensa de linguagem, sem pausa e sem concessões. (...) Na metade de nosso segundo ano de alemão, Joe já nos tinha traduzido com facilidade e verdadeiro prazer a *Metamorfose* de Kafka. (...)

Joe seria impossível hoje. A sorte dele foi que ele não foi obrigado a ganhar a vida ensinando em uma escola secundária moderna. Ele era terrivelmente incorreto politicamente – até mesmo para os padrões da época (...) Hoje, quase ninguém mais aprende alemão na escola. O consenso parece ser que a mente jovem só consegue administrar uma língua de cada vez, preferivelmente a mais fácil. Nas escolas secundárias americanas, tanto quanto nas escolas integradas inglesas, os estudantes são levados a crer que estão sempre se saindo bem, ou pelo menos tão bem quanto podem. Os professores não devem fazer distinções entre seus alunos, e não se pode fazer mais como fazia Joe, elogiando os trabalhos

---

2 Disponível em <http://www.escoladaponte.com.pt/>

3 O que se segue é uma tradução livre de partes de (Judt 2010).

excelentes e condenando os de pior desempenho. Não é mais possível dizer que os estudantes são “um lixo absoluto”, ou “a maior porcaria do mundo” (the scum of the earth).

Me parece significativo que, de todas as memórias desagradáveis de meus tempos de escola, a coisa mais positiva de que me lembro são os dois anos em que fui forçado sem piedade a aprender o alemão. Não creio que eu seja um masoquista. Se eu me lembro de “Joe” Craddock com tanto afeto e apreciação, não é porque ele me deixava apavorado e me obrigava a ficar analisando sentenças em alemão até uma da manhã para não ser tachado de “completo lixo” no dia seguinte. É porque ele foi o melhor professor que já tive: e ter sido bem ensinado é a única coisa que vale realmente lembrar dos tempos de escola”.

## A Escola Nova e sua crítica

A Escola da Ponte tem sua inspiração na grande corrente pedagógica conhecida como “construtivismo” que, tem como referência importante os trabalhos de Jean Piaget, a partir dos anos 20, a respeito das etapas do desenvolvimento cognitivo das crianças, complementados pelas teorias de Lev Vygotsky sobre a natureza social e compartilhada do processo de aprendizagem (Inhelder e Piaget 1999; Piaget 1952; Piaget 1950; Piaget 1970; Vygotsky 1964; Vygotsky 1980), que tem sua origem mais remota nos movimentos pela “escola nova” que existiram na Europa desde o início do século 20, assim como das teorias de educação progressiva de John Dewey (Dewey 1929; Dewey 1938; Dewey 1970; Dewey 1971), e as quais foram introduzidas no Brasil pelo “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova” dos anos 30 (Azevedo e outros 1932).

Alguns pontos comuns desses autores são as ideias de que a educação não deve consistir na simples transmissão formal de conhecimentos dos professores para os alunos, mas de um processo ativo pelo qual os estudantes “constroem” seus conhecimentos de forma ativa; que esse processo de construção se dá, pelo menos inicialmente, de forma prática e empírica, pela observação e manipulação da natureza e a realização de experimentos; que a educação se dá pelo trabalho de equipe e não pelo estudo individual e isolado; e que tão ou mais importante do que a transmissão de conhecimentos é o papel da educação em estimular e consolidar os valores da curiosidade intelectual, da iniciativa, da responsabilidade, da participação, do trabalho em grupo e da autonomia. Uma outra ideia central é a da artificialidade da divisão do conhecimento em disciplinas separadas e da importância de tratar o conhecimento de forma multidisciplinar, a partir de temas ou problemas específicos associados à vivência dos estudantes. Essa última abordagem é descrita na literatura como “Instrução Integrada Temática” (Ross, Olsen e Susan Kovalik & Associates.

1993) e tem sido experimentada desde os anos 90 em várias instituições de ensino nos Estados Unidos<sup>4</sup>, inclusive em substituição aos currículos escolares tradicionais.

Na prática, apesar de sua grande influência na história das doutrinas pedagógicas no século XX, essa corrente se desenvolveu principalmente em escolas experimentais e tem sido objeto de crítica, sobretudo em suas versões mais radicais. No contraste entre a escola participativa, com os estudantes motivados, interessados em aprender e trabalhando em grupo, e as escolas tradicionais, com os estudantes sentados em fila e obrigados a repetir e memorizar o que os professores copiam dos livros e apostilas, as grandes vantagens da educação nova são evidentes. No entanto os méritos de ensino mais estruturados se tornam mais claros nas etapas iniciais do processo de alfabetização, quando as crianças precisam incorporar as técnicas de escrita e leitura, assim como nas etapas mais avançadas, quando a iniciativa, a curiosidade, a liberdade e a criatividade das crianças precisam evoluir para o aprendizado mais sistemático do corpo de conhecimentos estabelecidos e acumulados que constituem o acervo cultural que deve ser transmitido e aprimorado entre as gerações e que requer, inevitavelmente, estudo organizado e treinamento.

Uma boa escola, idealmente, deveria ser capaz de fazer as duas coisas: desenvolver os valores e as atitudes criativas e de trabalho em equipe das crianças; fazer com que elas se interessem e se envolvam com os processos de estudo, aquisição e incorporação da cultura nas diversas tradições das artes, ofícios, humanidades e das ciências naturais e sociais. Para as redes escolares, é importante que elas adotem métodos corretos de alfabetização, tenham objetivos pedagógicos claros, disponham de livros e materiais adequados para as diferentes etapas e temas da educação, que os alunos tenham tempo e condições adequadas para estudar, que a educação se desenvolva por etapas, adequadas às diferentes idades e, tanto quanto possível, às características de cada estudante. Dentro de cada escola, o mais importante é o envolvimento e compromisso de seus dirigentes com os valores e objetivos da educação e a formação e envolvimento dos professores com seu trabalho e seus alunos.

## **As escolas efetivas**

O que aprendemos da Escola da Ponte e de toda a tradição pedagógica construtivista à qual ela se filia é, entre outras coisas, que as crianças precisam ser respeitadas em sua individualidade e que a escola não precisa ser um lugar

---

4 Ver a respeito <http://www.netc.org/focus/strategies/them.php/>

de sofrimento para os alunos. O que aprendemos com a experiência de Tony Judt é a importância de sempre esperar o melhor de cada um e valorizar o aprendizado da herança cultural e intelectual que a escola precisa transmitir. Aprendemos que não é possível adquirir educação e cultura sem trabalho, muitas vezes árduo; mas que esse trabalho não precisa ser entendido e vivido como uma opressão, se seu sentido é claro para quem o pede e quem o faz.

As escolas que funcionam mal não conseguem fazer nem uma coisa nem outra. Nas mais tradicionais, os estudantes são arregimentados e obrigados a memorizar e repetir informações e procedimentos, cujo sentido nem mesmo os professores entendem muito bem, e uma grande parte da energia da escola é usada para administrar problemas de comportamento e indisciplina. Nas que se pretendem mais modernas, é como descreve Judt – o respeito às diferenças e à cultura que os alunos trazem de suas famílias é levado ao extremo de não mais se exigir resultados, de não se exigir trabalho e responsabilidade, e aceitar como normal que os estudantes saiam da escola quase tão ignorantes como quando entraram. A educação brasileira, infelizmente, tem oscilado entre esses dois extremos e o resultado são os níveis lamentáveis de desempenho que aparecem nas avaliações como as do IDEB ou do programa PISA.

O fato é que não precisaria ser assim. Os problemas com a qualidade das escolas não são só brasileiros, e hoje já existem muitas pesquisas e experiências, em diversas partes do mundo, que nos permitem saber como são as escolas que funcionam bem. Desde a década de 70, existe nos Estados Unidos o que ficou conhecido como “Movimento das Escolas Efetivas” (Effective Schools Movement). As características de uma boa escola que os líderes do movimento identificaram naqueles anos continuam válidas até hoje<sup>5</sup>:

- Missão clara e bem focalizada da escola – A escola tem uma missão claramente definida, com objetivos a serem atingidos, prioridades, procedimentos de avaliação e prestação de contas de resultados, que é entendida e compartilhada por todos os funcionários;

- Um ambiente seguro e organizado – Existe na escola um clima de trabalho livre de ameaças à segurança física de estudantes e funcionários. Não é, no entanto, um clima opressivo e sim de estímulo ao ensino e à aprendizagem;

- Altas expectativas – Existe um ambiente de altas expectativas, em que os professores acreditam e mostram que todos os estudantes podem adquirir as competências requeridas e que os professores são capazes de ajudá-los para que adquiram essas competências;

- Oportunidade de aprender e tempo dedicado às tarefas – Os professores dedicam uma parte importante do tempo das aulas para desenvolver as

---

5 Veja a respeito (Johnson et al. 2000).



competências básicas dos alunos. Uma grande porcentagem do tempo dos alunos é dedicada a trabalhos planejados e diretamente relacionados a objetivos bem estabelecidos;

- Liderança educativa – O diretor ou diretora atua como líder educativo, comunicando de forma efetiva a missão da escola para os funcionários, pais e estudantes, e administra o programa educativo da escola segundo os princípios gerais das escolas efetivas;

- Monitoramento frequente do progresso dos estudantes – O progresso dos estudantes é aferido de forma permanente por métodos como testes feitos pelos professores, amostras de trabalhos dos estudantes, avaliações de habilidades específicas e testes padronizados. Os resultados das avaliações são utilizados para melhorar o desempenho dos estudantes e do programa de ensino das escolas;

- Relações positivas entre a escola e a casa – Os pais entendem e apoiam a missão básica da escola e têm oportunidades de ajudar a escola a cumprir sua missão.

Essas são, precisamente, as características das escolas públicas brasileiras que tiveram melhor desempenho no IDEB, pesquisadas pela Fundação Carlos Chagas de São Paulo em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). É assim que os autores da pesquisa descrevem o que encontraram:

“As escolas pesquisadas, diferentemente de tantas outras, foram capazes de construir um ambiente marcado por lideranças fortes, grande identidade de valores, normas claras para a convivência, objetivos comuns, planejamento claro, trabalho coletivo, expectativas de desempenho elevadas para os alunos e professores, momentos e espaços reservados para atividades de reforço e recuperação da aprendizagem. Os gestores ocupam uma posição central, exercendo liderança sobre os demais participantes do processo educativo. Esse trabalho é pleno de expectativas marcadamente positivas a respeito dos estudantes e compartilhadas com as suas respectivas famílias, incentivando-as a manter a escola no centro de suas prioridades e do projeto de vida de seus filhos. Paulatinamente, vai se instalando na comunidade escolar a convicção de que todos podem ensinar bem e aprender com sucesso, algo que exige, por sua vez, uma maximização do tempo escolar, que precisa ser assegurada por docentes que se empenham em chegar na hora, fazer bom uso do tempo das aulas, estimulando, conseqüentemente, os alunos a participarem desse mesmo empenho e fazer mais e melhor”. (p. 19)

Esse clima de valorização e dedicação ao trabalho e à busca de bons resultados pode ser construído de formas muito diferentes. Um modelo é o das escolas que adotam regras rígidas, hierarquicamente comunicadas a todos os membros da comunidade escolar; o outro é que trabalha com normas bem mais



flexíveis, desenvolvendo condutas que são validadas por relações interpessoais positivas. Por um ou outro caminho, os resultados só aparecem quando se cria a comunidade de valores e o compromisso de todos com a busca de resultados positivos para todos os alunos.

## O papel dos professores: o Relatório McKinsey

Um tema que nem o movimento das escolas efetivas nem o estudo das melhores escolas brasileiras trata de maneira direta, mas cuja importância se torna cada vez mais evidente, é o da qualidade dos professores. Um dos resultados dos estudos do PISA é que os Estados Unidos, apesar de investirem muitos recursos na educação, não conseguiam resultados comparáveis aos de outros países como a Finlândia, Singapura, Coreia e a região de Boston, que mostrava resultados bem superiores ao do resto do país. Uma empresa internacional de consultoria, a McKinsey&Company, fez um estudo que procurou responder a uma pergunta simples: como é que os melhores sistemas escolares do mundo chegaram lá?<sup>6</sup> A resposta, segundo eles, pode ser resumida em uma frase: nenhum sistema educativo pode superar a qualidade de seus professores. Um bom sistema escolar, assim, tem que buscar três coisas centrais: conseguir as pessoas certas para serem professores; transformá-las em professores efetivos e garantir que o sistema escolar seja capaz de levar a melhor educação possível para cada criança.

“Pessoas certas” são pessoas bem formadas, entre as mais capazes de sua geração, que escolhem trabalhar como professores ao invés de se dedicarem a outras atividades. Isso se consegue quando a profissão é valorizada, tanto pelos salários que os professores recebem quanto pelo prestígio e reconhecimento que a sociedade dá a seu trabalho; e quando existem mecanismos capazes de valorizar e trazer bons professores, e afastar ou substituir os que nunca tiveram ou perderam a motivação e o interesse pelo trabalho educativo. Se os professores são contratados de forma burocrática, entre pessoas que teriam preferido ter outros trabalhos, e uma vez contratados não podem ser substituídos, não adianta aumentar seus salários, porque isso, dificilmente, se traduzirá em benefícios para os estudantes. Não é verdade, diz o relatório, que valorizar a profissão docente e torná-la mais atrativa é algo que vai além do que os responsáveis pelas políticas educativas possam fazer. “Sistemas escolares, de Seul a Chicago, de Holanda a Nova Zelândia, de Helsinque a Singapura, mostram que fazer da profissão docente uma carreira preferida depende menos de salários altos

---

6 (McKinsey&Company 2007).

do que de um conjunto de políticas relativamente simples, mas críticas, relacionadas com a escolha e o treinamento dos professores, ao pagamento de salários iniciais compensatórios, e uma administração cuidadosa do status da profissão docente. A experiência dos países de melhor desempenho mostra que a qualidade de um sistema educativo depende, em última análise, da qualidade de seus professores”. (p. 23)

Uma vez selecionados os professores, é preciso capacitá-los para ensinar bem. Cursos avulsos de capacitação, exigência de títulos formais de mestrado ou doutorado, nada disso traz resultados se feito de forma isolada. Quando a capacitação é bem feita, cada professor se torna capaz de reconhecer suas limitações e trabalha para superá-las. Eles precisam aprender as melhores práticas de ensino e isso só se aprende de forma concreta, trabalhando na sala de aula sob supervisão; e precisam ter interesse em melhorar continuamente seu desempenho, o que não pode ser conseguido, simplesmente, por incentivos materiais. O relatório identifica quatro práticas que fazem diferença importante quando implementadas: desenvolvendo habilidades práticas durante o período inicial de formação dos professores; colocando instrutores nas escolas para acompanhar e apoiar o trabalho dos professores; selecionando e desenvolvendo “líderes instrucionais”, professores especialmente bem sucedidos que se tornam diretores de escola e orientadores educacionais; e fazendo com que os professores trabalhem juntos, aprendendo uns com os outros.

Finalmente, os sistemas escolares de alto desempenho trabalham para que a educação de qualidade possa chegar a cada criança, reduzindo, dessa forma, as diferenças de resultados que estão normalmente associadas às condições sociais e culturais das famílias dos estudantes. Isso se consegue estabelecendo claramente o que os estudantes devem aprender em cada período letivo, e criando mecanismos claros para verificar se eles de fato estão aprendendo, e ter procedimentos para apoiar os estudantes que não estejam conseguindo acompanhar. O grau de intervenção externa na avaliação do desempenho depende da qualificação dos professores. Se os professores são melhores, eles mesmos conseguem fazer este acompanhamento; se não, é necessário fazer o acompanhamento externo, e apoiar os professores com treinamento e materiais didáticos e pedagógicos apropriados.

## ***A formação das crianças e os métodos de ensino***

Os métodos tradicionais de ensino supõem que as crianças chegam às escolas intelectualmente vazias ou com conhecimentos, competências e motivações equivocadas, primitivas ou irrelevantes, que as escolas precisam

corrigir e moldar – elas seriam, para todos os efeitos, uma tábula rasa, uma folha em branco a ser preenchida pela educação. No outro extremo, a visão construtivista supõe que cada criança tem sua individualidade, seus interesses, sua capacidade de crescer e se desenvolver e que a principal função da educação é permitir que elas desenvolvam suas potencialidades.

Cada um desses extremos tem um pouco de verdade e nenhum é totalmente verdadeiro. Nas últimas décadas, as pesquisas sobre o desenvolvimento infantil evoluíram muito e, hoje, já sabemos de forma muito mais precisa os fatores que podem ajudar ou prejudicar esse desenvolvimento ao longo dos anos e quais são as suas consequências. É possível resumir as principais conclusões em algumas ideias centrais. Primeiro, o processo de formação intelectual das crianças começa muito mais cedo do que se imaginava e depende muito da maneira com a qual as crianças se relacionam e são estimuladas, intelectualmente, pelos pais e pela família. Segundo, o aprendizado da leitura, ao contrário de outros aprendizados, como o de caminhar e falar, não é natural e espontâneo, mas requer uma intervenção externa sistemática e organizada para que possa ter bons resultados. Terceiro, ainda que as crianças nasçam, em princípio, com potencialidades iguais, a falta de apoios e estímulos adequados nos primeiros anos de vida cria diferenças que já podem ser observadas aos 3 anos de idade e que se tornam, progressivamente, mais difíceis de compensar à medida em que a idade aumenta.

Em 2008, a Academia Brasileira de Ciências reuniu um grupo de especialistas que, ao longo de um ano, trataram de reunir e organizar as informações sobre o que sabemos, hoje, a respeito do desenvolvimento das crianças, especialmente em relação à alfabetização inicial, do ponto de vista da Neurobiologia, da Psicologia Cognitiva e da Economia. Na Neurobiologia, os conhecimentos que se tinha até recentemente a respeito do funcionamento do cérebro se baseavam em estudos sobre as consequências de lesões cerebrais em humanos e experimentos com animais. Nos últimos anos, no entanto, com o desenvolvimento das técnicas de ressonância magnética e outras, tornou-se possível observar em detalhe o funcionamento do cérebro ao longo do processo de aprendizagem e entender melhor como ele opera. É assim que os especialistas resumem o que se sabe sobre o aprendizado da leitura:

“Diferentemente da fala ou da marcha, a aquisição da capacidade de leitura corresponde a um processo de complexas adaptações do sistema nervoso, que necessitam de estimulação e orientação externa, ocorrendo de modo mais lento que outros padrões citados, os quais se desenvolvem de modo muito menos dependentes do ambiente externo. Na realidade, a aprendizagem da leitura é baseada no reconhecimento de símbolos que representam unidades que,

quando agrupadas, formam palavras, e a aquisição desse conhecimento torna-se mais fácil, quando essas palavras já são de conhecimento prévio do aprendiz. A unidade da escrita conhecida como grafema é o correspondente da unidade sonora, denominada fonema, e essa consciência é fundamental na aquisição da leitura. Essa capacidade é denominada consciência fonológica e está presente de forma estável em crianças a partir dos cinco anos de idade. Esse tipo de percepção representa um passo inicial para o desenvolvimento da capacidade da leitura e está associado à ativação e desenvolvimento de circuitos neurais em regiões específicas do cérebro, que desde a idade pré-escolar já se mostram presentes, localizando-se, principalmente, em áreas do hemisfério cerebral esquerdo”<sup>7</sup>.

O tema da “consciência fonológica” aparece novamente nos trabalhos dos especialistas em Psicologia Cognitiva. Em um levantamento detalhado dos estudos sobre métodos de alfabetização, em muitos países, os autores resumem desta forma suas conclusões:

“Em sua essência, métodos fônicos se baseiam no princípio subjacente ao Sistema Alfabético de Escrita, que codifica os fonemas da língua em símbolos denominados grafemas. Métodos fônicos – também chamados de métodos alfabéticos em alguns países da Europa – se opõem aos métodos que não chegam de forma explícita ao nível do fonema – como, por exemplo, os que ensinam a partir de textos, frases, palavras, ou mesmo de sílabas e letras, mas sem jamais colocar no centro do processo de ensino a notação ortográfica da realidade linguística do fonema. Esses incluem os conhecidos métodos alfabéticos, os métodos de silabação, os métodos globais ou semiglobais e os assim ditos métodos mistos (decorar palavras, “whole language”, construtivismo etc.). Independentemente da característica dos métodos, a criança, para se alfabetizar, precisa, primeiro, apreender o princípio alfabético, ou seja, ser instruída sobre o fato de que as letras ou grupo de letras (grafemas) representam aspectos sonoros da fala, e, em segundo lugar, aprender a valência sonora dos grafemas nas diversas posições em que aparecem nas sequências de letras e palavras. Os métodos podem favorecer ou criar obstáculos a esse aprendizado”<sup>8</sup>.

Se a criança não encontra, no ambiente familiar, o apoio emocional, a educação e os estímulos de que necessita para seu desenvolvimento pleno e não adquire desde o início da escolaridade a “consciência fônica” necessária para o domínio pleno da leitura e da escrita, ela já começa seus estudos com sua capacidade cognitiva, ou intelectual, diminuída. Mas a capacidade intelectual é só umas das partes de formação das pessoas. Os economistas da educação reúnem desta forma o que se sabe sobre isso:

---

7 (Barbante, Jr. e Costa 2009).

8 (Oliveira e Silva 2009).

A formação de habilidades é um processo dinâmico. As competências adquiridas em uma etapa do ciclo de vida afetam a produtividade da aprendizagem na próxima fase. Podemos pensar em capital humano de diferentes tipos de competências e habilidades. Já está bem estabelecido que a capacidade cognitiva é um fator determinante de sucesso no mercado de trabalho. Ao mesmo tempo, a habilidade não cognitiva, embora mais difícil de ser definida, desempenha um papel importante também. Como ressaltado em diferentes estudos do desenvolvimento infantil, diferentes habilidades são formadas e moldadas em diferentes fases do ciclo da vida. A experiência empírica nos ensina que, quando as oportunidades de formação dessas habilidades são perdidas, a reabilitação plena pode ser onerosa e os custos de reabilitação demasiadamente altos. A capacidade cognitiva é apenas um aspecto da habilidade humana. Ainda que seja necessária para o sucesso na vida, ela não é suficiente para muitos aspectos de desempenho na vida social. A habilidade não cognitiva também é importante para obter sucesso tanto no mercado de trabalho quanto na escola. Mesmo quando intervenções durante a infância não aumentam o QI, elas parecem melhorar as competências não cognitivas (motivação, persistência), com efeitos significativos na escolaridade e nos resultados do mercado de trabalho, bem como outros problemas sociais tais como gravidez na adolescência e a participação em atividades relacionadas ao crime<sup>9</sup>.

A principal conclusão é que, quanto mais cedo conseguirmos lidar com os fatores que estimulam o desenvolvimento cognitivo das crianças, mais elas se beneficiarão de outros apoios que elas possam obter ao longo da vida. Isso não significa, muito pelo contrário, que não seja necessário apoiar as crianças e jovens que não tiveram essas oportunidades nos primeiros anos, que é, infelizmente, a situação da grande maioria dos jovens brasileiros hoje. Cunha e Heckman examinam, na revisão que fazem da literatura, vários programas para adolescentes nos Estados Unidos e encontram resultados significativos, tanto em aspectos não cognitivos quanto cognitivos, sobretudo em projetos que vinculam os estudantes a mentores ou tutores individuais. Em um dos programas, de 1995, “dezoito meses após a introdução da figura de um mentor, os participantes, que tinham idades de 10 a 16 anos na época, eram menos propensos a iniciar uso de drogas ou álcool, menos propensos também a agredir alguém, faltar à aula ou faltar um dia de escola ou mentir para os pais. Eles tiveram maiores notas em média e estavam mais propensos a sentir-se competentes em seu trabalho escolar e relatar um melhor relacionamento com os pais”. É assim que os autores resumem os resultados dessas intervenções:

“As evidências sobre programas que visam a aumentar as competências e os rendimentos dos jovens desfavorecidos sugerem que intervenções contínuas dirigidas a adolescentes ainda matriculados na escola podem afetar positivamente

---

9 (Cunha e Heckman 2008).

a aprendizagem e subsequente emprego e ganhos. Os estudos discutidos nesta seção também sugerem que as intervenções dirigidas a aqueles estudantes que haviam abandonado a escola são muito menos propensas a obter sucesso. Uma interpretação plausível (...) é que aqueles que optam por abandonar a escola têm geralmente menos motivação e menor capacidade, fazendo com que os programas a eles dirigidos sejam sempre menos eficazes, independentemente da época em que a intervenção tem lugar. É importante notar, contudo, que as intervenções realizadas por esses programas têm efeito paliativo, apenas aliviando, mas incapazes de reverter totalmente danos causados pela baixa qualidade do ambiente familiar em crianças muito jovens”.

## Referências

- ALVES, R. 2002. *A escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir*: Papyrus.
- AZEVEDO, Fernando, and outros. 1932. *A reconstrução educacional no Brasil, ao povo e ao governo*. Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- BARBANTE, Erasmo Casella, Edson Amaro Jr., and Jaderson Costa da Costa. 2009. “*As Bases Neurobiológicas da Aprendizagem da Leitura*.” in Grupo de Trabalho sobre Educação Infantil, editado por Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro.
- CUNHA, Flávio, and James Heckman. 2008. “*A Evidência sobre Formação de Capital Humano ao Longo da Vida*.” in Grupo de Trabalho sobre Educação Infantil, editado por Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro.
- DEWEY, John. 1929. *The sources of a science of education*. New York: H. Liveright.
- . 1938. *Experience and education*. New York: The Macmillan company.
- . 1970. *Creative intelligence; essays in the pragmatic attitude*. New York: Octagon Books.
- . 1971. *How we think; a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Chicago: Regnery.
- INHELDER, B, and J Piaget. 1999. *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*: Routledge.
- JOHNSON, Jeannie Pritchett, Martha Livingston, Robert A. Schwartz, and John R. Slate. 2000. “*What Makes a Good Elementary School? A Critical Examination*.” *The Journal of Educational Research* 93:339-348.
- JUDT, Tony. 2010. “Joe.” *New York Review of Books*.
- MCKINSEY&COMPANY. 2007. *How the world's best-performing school systems come out on top*: McKinsey&Company.



- OLIVEIRA, João Batista Araújo, and Luiz Carlos Faria da Silva. 2009. “*Métodos de alfabetização: o estado da arte.*” in Grupo de Trabalho sobre Educação Infantil, editado por Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro.
- PACHECO, José. 2003. *Sozinhos na escola*. São Paulo: Suplegraf.
- . 2008. *Escola da Ponte - Formação e Transformação em Educação*. Petrópolis: Editora Vozes.
- PACHECO, José Francisco, Rósa Eggertsdóttir, and Gretar L. Marinósson. 2007. *Caminhos para a inclusão: um guia para o aprimoramento da equipe escolar*. Porto Alegre: Artmed.
- PIAGET, J. 1952. *The origins of intelligence in children*: International Universities Press.
- PIAGET, Jean. 1950. *Introduction à l'épistémologie génétique*. Paris: Presses universitaires de France.
- . 1970. *Genetic epistemology*. New York: Columbia University Press.
- ROSS, Ann, Karen Olsen, and Susan Kovalik & Associates. 1993. *The way we were: the way we can be: a vision for the middle school through*. Integrated Thematic Instruction. [S.l.]
- VILLAGE OF OAK CREEK, Ariz: Susan Kovalik & Associates; Distributed by Books for Educators.
- VYGOTSKY, L S. 1964. “*Thought and language.*” *Annals of Dyslexia* 14:97-98.
- . 1980. *Mind in society*: Harvard University Press Cambridge, MA.

## Capítulo 4

# Educação pública, setor privado e responsabilidade social

A Fundação Romi, instituída por Olímpia e Américo Emílio Romi, nos anos 50, com objetivo de melhorar as condições de saúde e lazer dos funcionários da Indústrias Romi e seus familiares e contribuir para a formação profissional dos jovens da comunidade para o trabalho, evoluiu, nos anos 90, para uma instituição de investimento social privado, com foco, hoje, prioritariamente, para a população de Santa Bárbara d'Oeste. Como parte dessa evolução, a empresa assumiu as ações desenvolvidas pela Fundação para o seu público interno, assim como as parcerias para a formação técnica na área de metal-mecânica. Ainda como parte dessa evolução, contrata, pela primeira vez em sua história, um presidente executivo externo à família Romi. A Fundação Romi tem administração profissionalizada, na pessoa do Dr. Liu Fat Kam, que exerce a função de superintendente, desde 1985, tendo trabalhado simultaneamente como médico do trabalho e gerente do Departamento de Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente da Indústrias Romi S.A. Recém-chegado ao grupo



Romi, o atual presidente da diretoria executiva, Livaldo Aguiar dos Santos interpreta assim a visão da empresa sobre as atividades da Fundação:

Eu trabalhei em empresas multinacionais, por exemplo, a General Electric, e em várias outras empresas. Qual a grande diferença que eu vejo? As grandes empresas têm muita preocupação com a responsabilidade social e eu encontrei isso aqui no mesmo nível dessas empresas. Também trabalhei em empresas familiares, no Brasil, menores, em que não encontrei essa mesma preocupação. Ocorre que a visão de nossa empresa é de crescimento, estamos em um processo de globalização da empresa, e não se pode chegar a esse nível sem padrões claros de responsabilidade social, além dos mecanismos mais modernos de governança corporativa. A empresa foi muito bem preparada para estar onde está hoje. Isso a família soube fazer, começou lá atrás, quando criou a Fundação, e, agora, a terceira geração completou o processo de transformação de uma empresa familiar e local em uma empresa global de capital aberto. (Entrevista de 18 de junho de 2010)

Livaldo considera que o principal papel da Fundação é contribuir para a educação geral da população de Santa Bárbara, sem se preocupar em atender diretamente às necessidades da empresa, que, de qualquer forma, se beneficia quando a educação da população melhora:

Há cinquenta e poucos anos, quando os fundadores da Indústrias Romi tiveram a visão de criar a Fundação, eles tinham uma necessidade muito grande de ter suporte para a operação da empresa. Naquela época, a Fundação era quase que um apêndice da própria empresa, dando assistência médica e odontológica e formando os profissionais de que a empresa necessitava. Agora, o mundo evoluiu, a Indústrias Romi evoluiu, a sociedade brasileira evoluiu e a Fundação começou, paulatinamente, a ter menos interferência nas operações da Indústrias Romi. Hoje, ela é praticamente uma autarquia totalmente separada, com administração própria. No passado, os recursos humanos de que a Indústrias Romi necessitava precisavam ser formados localmente. Hoje, o importante é que os jovens tenham uma educação básica sólida, para que possam ser, depois, treinados em sistemas de computação extremamente sofisticados, que são típicos da indústria moderna. Há cinquenta anos, um curso primário era suficiente para que o funcionário operasse nossas máquinas. Era mais uma questão de destreza manual e menos intelectual. Hoje, as máquinas são totalmente computadorizadas e a destreza intelectual é mais importante. Nós não temos a preocupação de fazer com que os estudantes que se beneficiam dos programas da Fundação, venham a trabalhar na Romi. Alguns trabalharão conosco, outros em outras da região. A sociedade se beneficia e, assim, indiretamente, a empresa tem um retorno. A Romi é uma empresa com 80 anos, com valores morais e empresariais muito fortes. Temos que participar dessa formação geral, dessa base da sociedade brasileira. Dessa forma, como mantenedora da Fundação, a empresa cumpre esse dever.

## Estado, sociedade e mercado na educação brasileira

A Fundação Romi é um exemplo de um fenômeno muito mais amplo que vem ocorrendo na sociedade: o envolvimento do setor privado com a educação brasileira, seja através de instituições filantrópicas ou de empresas que operam na área da educação, quer mantendo e operando suas próprias instituições ou estabelecendo vínculos de diferentes tipos com as instituições da rede pública. A Constituição Brasileira de 1988, no artigo 205, estabelece que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” Essa frase, que coloca o Estado, a família e a sociedade no mesmo plano de responsabilidades e dá ao mercado de trabalho um lugar de destaque, é o resultado de uma longa história de negociações e conflitos entre instituições públicas e privadas pelo controle da educação, que, hoje, entendemos que precisam ser vistas como complementares.

As relações entre o público e o privado na educação sempre foram objeto de controvérsia e pouco entendidas. Para os Estados nacionais em formação, sobretudo a partir da Revolução Francesa, caberia às escolas públicas formar os cidadãos pelo desenvolvimento da cultura cívica, que deveria ser secular e apoiada nos conhecimentos científicos. Esse entendimento era contestado pela Igreja, que defendia a primazia da formação religiosa e moral, apoiada sobre a verdade revelada, sob a responsabilidade das famílias e orientação das ordens religiosas.

Os países da Europa, principalmente na tradição germânica e inglesa, além da educação geral, desenvolveram sistemas de ensino profissional e técnico destinados à formação de operários, que se mantiveram por muito tempo isolados do sistema escolar. Embora públicos, os sistemas de ensino profissional eram e ainda são geridos com a ativa participação do setor público, sindicatos e associações empresariais da indústria, comércio e serviços. Havia uma clara divisão de classes – os filhos de operários eram preparados como mão de obra, aprendendo coisas práticas, enquanto que os filhos das classes médias e altas se preparavam para as profissões liberais, estudando as ciências, as letras, as artes e as humanidades. Essa divisão permanecia, inclusive, na educação superior, com institutos de tecnologia e escolas de engenharia mantidos fora das universidades tradicionais. As universidades também formavam para as profissões clássicas, como a Medicina, o Direito e o Sacerdócio, mas, até hoje, existe o eufemismo de que esses profissionais não vendem serviços, mas, simplesmente, recebem “honorários” que não estão relacionados diretamente

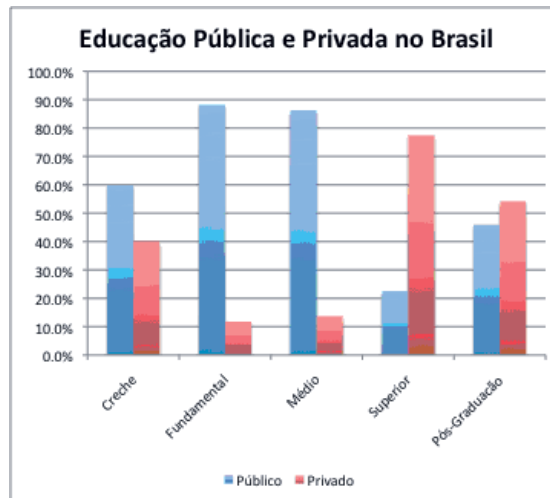
aos serviços prestados. No mesmo espírito, as escolas deveriam ser públicas ou sem fins lucrativos, e os salários dos profissionais da educação deveriam ser “dignos”, mas não condicionados a resultados e produtos práticos como ocorre na indústria, no comércio ou nos serviços.

Hoje, essas controvérsias estão em grande parte superadas. As diferenças filosóficas sobre que tipo de formação cultural, religiosa e filosófica deveriam ser dadas ainda persistem, mas, na prática, as questões de como financiar a educação, da igualdade de oportunidades e da qualidade da educação que os alunos recebem acabam ocupando quase toda a atenção. Em todos os países, o Estado tem a responsabilidade principal de proporcionar educação aos jovens; nas democracias, a liberdade de ensino privado, religioso ou leigo é garantida, e instituições públicas e privadas cooperam de diversas maneiras nesse trabalho. Ao mesmo tempo, as relações entre a educação e o mercado de trabalho se tornam cada vez mais claras e menos cercadas de hipocrisia. Hoje, sabemos como é importante capacitar as pessoas para o mercado de trabalho em diferentes níveis, mas que não se deve mais dividir a educação por classe social, como no antigo ensino técnico e profissional. No Brasil, até recentemente, todas as instituições de ensino particulares deveriam se organizar como entidades não lucrativas, comunitárias ou religiosas, como se houvesse uma incompatibilidade fundamental entre a busca honesta do lucro e a oferta de serviços educativos de qualidade e relevância para os que os recebem. Hoje, se reconhece que existem instituições que são autenticamente filantrópicas e outras que são empresariais, e que nenhuma delas tem o privilégio da educação de boa ou má qualidade.

A enorme expansão da educação brasileira, sobretudo a partir da década de 90, fez com que o setor público, as famílias e o setor privado passassem a investir cada vez mais recursos na educação. A Constituição de 1988 dá ao Estado a responsabilidade de proporcionar ensino fundamental obrigatório e gratuito, e destina 25% dos impostos federais e 18% dos impostos estaduais e municipais à educação, gerenciados, hoje, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica – FUNDEB. O principal uso do dinheiro é para o salário de professores e manutenção das escolas públicas, mas a Constituição também permite que o Estado financie instituições filantrópicas e comunitárias. A estimativa é que o setor público brasileiro – governo federal, Estados e municípios – gaste, aproximadamente, 160 bilhões de reais em educação por ano. As famílias, por sua vez, gastam cerca de 50 bilhões de reais ao ano, em grande parte no pagamento de cursos regulares no setor privado. Só os gastos no setor público corresponderiam, segundo o Ministério da Educação,

à 5,1% do produto interno bruto brasileiro em 2007, um valor bastante alto em termos internacionais<sup>1</sup>.

Mais de 80% dos estudantes da educação fundamental e média estão em escolas públicas. O setor público também predomina na pré-escola e só é minoritário no ensino superior, com 22,5% das matrículas. A pós-graduação privada também é maior que a pública, mas a grande maioria dos cursos de mestrado e doutorado estão em instituições públicas.



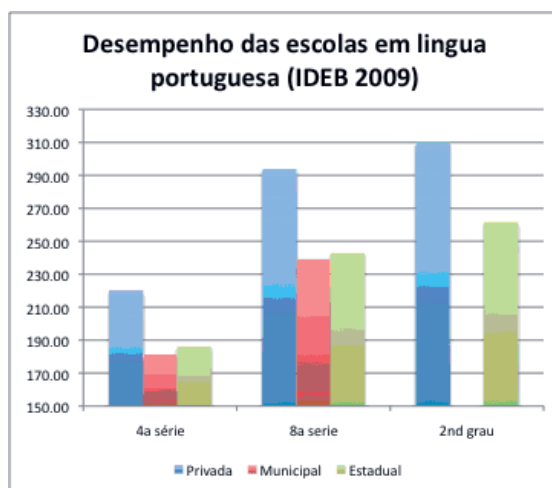
Quadro 4.1 - Fonte: IBGE, PNAD 2008

## Público e privado: a questão da qualidade

Que educação é melhor, a pública ou a privada? Entre os especialistas, existem os que argumentam que o ensino público, burocrático e sem estímulos não pode ser bom e os que dizem o contrário, que o setor privado, principalmente quando guiado pelo espírito de lucro, não tem como oferecer educação de qualidade. No Brasil, a educação pública é pior do que a privada no ensino fundamental e médio e, possivelmente, também na pré-escola; mas é melhor em boa parte do ensino superior e na pós-graduação. Na 4ª série do ensino fundamental, as escolas particulares estão, na média, um pouco acima do mínimo esperado de 200 pontos na Prova Brasil de Língua Portuguesa (o que significa que metade das escolas ainda está abaixo do mínimo), 30 pontos acima das públicas, o que pode ser interpretado como uma diferença de um ano e meio entre os dois setores. A situação é semelhante na 8ª série, com a média do setor privado um pouco acima dos 275 pontos, com uma diferença de 50 pontos em relação às escolas públicas, equivalente a um atraso de, aproximadamente, 2 anos e meio. Ao final do segundo grau, a média das

<sup>1</sup> [http://www.inep.gov.br/estatisticas/gastoseducacao/indicadores\\_financeiros/P.T.I.\\_nivel\\_ensino.htm/](http://www.inep.gov.br/estatisticas/gastoseducacao/indicadores_financeiros/P.T.I._nivel_ensino.htm/). O dado dos gastos das famílias é da Pesquisa de Orçamento Familiar do IBGE de 2009.

escolas privadas é de 310 pontos, um pouco mais do mínimo esperado de 300 e também 50 pontos acima das escolas públicas. A essa altura, muitos estudantes, principalmente os de pior desempenho, já abandonaram a escola, o que, se não ocorresse, teria puxado a média das escolas públicas para mais baixo ainda. Os resultados do Exame Nacional do Ensino Médio de 2010 confirmam esse quadro. Das 100 escolas melhor colocadas no exame, 90 eram privadas, nove eram federais, várias delas associadas a universidades, e a única estadual era o Colégio de Aplicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. No outro extremo, das 100 piores colocadas, só uma era particular.



Quadro 4.2 - Fonte: Ministério da Educação, IDEB 2009

Em boa parte, as diferenças se explicam por uma questão de números. Quando havia poucas escolas públicas, com bom financiamento e os melhores professores que existiam, recebendo como alunos os filhos das famílias mais educadas, as escolas públicas eram melhores; essa é ainda a situação das poucas escolas secundárias federais, seletivas e bem financiadas que existem. Hoje, no entanto, tendo que atender a milhões de estudantes vindos de famílias muitas vezes sem nenhuma educação escolar, com as profissões universitárias competindo com vantagem com a carreira de professor pelos melhores talentos, e com pouco dinheiro por estudante, a qualidade já não se mantém. As famílias que podem colocam seus filhos em escolas particulares, e com isso as escolas públicas sofrem também pela sua ausência. As escolas públicas recebem alunos de famílias mais pobres e menos educadas, que não têm como dar aos filhos o apoio e o estímulo intelectual que já começa a formar a mente nos primeiros anos de vida, e isso dificulta ainda mais seu trabalho. Estudos estatísticos mostram que, mesmo quando os alunos e suas famílias são de origem social semelhante, os resultados das escolas particulares brasileiras são melhores; e também não se pode atribuir essas diferenças aos professores, porque, hoje, os salários e benefícios dos professores das redes públicas são muitas vezes

melhores do que os das escolas privadas, e muitos professores ensinam nos dois sistemas. Isso significa que, em igualdade de condições, as escolas particulares, na média, têm melhores resultados do que as públicas.

A principal razão pela qual as escolas privadas tendem a ser melhores é que elas podem, com mais facilidade que as públicas, se aproximar do modo de funcionamento das “escolas efetivas” descrito antes – uma missão educativa clara e bem definida, um ambiente de trabalho seguro e organizado, altas expectativas para os estudantes, liderança, acompanhamento individual de cada aluno. Uma escola privada que funciona mal corre o risco de perder seus alunos e ter que fechar; uma escola pública que funciona mal pode continuar funcionando, sem que os alunos tenham a alternativa de buscar outras e sem ameaçar o emprego de seus dirigentes e professores. Na medida em que as escolas públicas deixam de funcionar como uma repartição pública ou uma burocracia e começam a ser cobradas pela sociedade pelos seus resultados, elas vão se aproximando mais do modelo das escolas efetivas e seus resultados também melhoram.

## O dinheiro não é tudo: duas experiências no mundo

Há um exemplo interessante que vem da Índia, que confirma que dinheiro não é tudo. A situação da educação pública na Índia é bem pior que a brasileira, com um número ainda muito grande de crianças que permanecem analfabetas, e escolas que praticamente não ensinam. A Índia não tem um sistema nacional de avaliação como o SAEB ou a Prova Brasil, mas um estudo recente por amostragem revelou que, em 2006, 47% das crianças na 5ª série não conseguiam ler um texto apropriado para a 2ª série, e que 55% dos estudantes na 8ª série não conseguiam fazer uma simples divisão<sup>2</sup>. A má qualidade das escolas públicas, na Índia, criou um mercado para escolas particulares extremamente baratas, que parecem estar produzindo resultados muito significativos, justamente porque conseguem criar o ambiente de trabalho que as públicas não conseguem.

### *Escolas para pobres na Índia – públicas e particulares*

Fizemos um censo das escolas primárias e secundárias das favelas do Norte de Shahdara, Delhi oriental, considerada uma das piores áreas da cidade. Encontramos 265 escolas, das quais dois terços (175 escolas) eram particulares, e não recebiam nenhum tipo de financiamento público. Existem mais escolas particulares não reconhecidas e sem auxílio público (ou seja, não reconhecidas pelas autoridades escolares) do que escolas governamentais. O custo por aluno

---

2 (Kingdon 2007).



dessas escolas era, em média, 125 rúpias por mês (cerca de R\$ 5) para as primeiras séries, mas notamos que cerca de 10% dos alunos não pagavam nada ou tinham abatimento.

Visitando as salas de aula sem avisar, notamos que somente 38% dos professores nas escolas governamentais estavam ensinando, comparado com cerca de 70% nas escolas particulares. As escolas governamentais tinham mais áreas de esporte, gravadores e banheiros separados para meninas e meninos, enquanto que as escolas particulares, reconhecidas ou não, tinham melhores mesas, cadeiras, ventiladores, banheiros e computadores, e semelhantes às governamentais em termos de biblioteca, água potável e quadros negros.

Testamos cerca de 3.500 crianças em Matemática, Híndi e Inglês, controlando pelas características dos estudantes, incluindo QI. Os resultados brutos mostram uma vantagem considerável dos estudantes das escolas particulares. Estudantes nas escolas particulares não reconhecidas obtiveram notas mais altas em Matemática – mais 72% - Híndi – mais 83% - e Inglês – mais 246%. Os resultados das escolas particulares reconhecidas foram ainda melhores. Controlando pelas características dos estudantes, as diferenças continuam existindo.

Esse melhor desempenho não foi obtido com mais recursos: os salários dos professores nas escolas governamentais eram sete vezes maiores do que o das escolas não reconhecidas. As turmas nas escolas governamentais são maiores, mas o salário por aluno dos professores nessas escolas é quase duas vezes e meia o das escolas particulares. E isso sem considerar os custos adicionais das escolas públicas em termos da burocracia governamental, que é mínima ou inexistente nas escolas particulares.

Os diretores ou gerentes das escolas particulares, mesmo as não reconhecidas, observavam o trabalho dos professores muito mais de perto do que os das escolas governamentais (90% nas particulares faziam observações diárias, contra somente 10% nas escolas governamentais). Sem surpresa, os diretores das escolas públicas diziam que tinham muito menos poder relativo sobre seus professores do que os das escolas particulares.

*(Extraído de Tooley e Dixon 2009)*

No outro extremo, os Estados Unidos também enfrentam muitas dificuldades com a educação de sua população mais pobre, apesar de que o dinheiro não seja problema. Lá, existe um importante movimento de criação de escolas que funcionam por concessão, as escolas “charter”. Essas escolas são financiadas com dinheiro público, mas administradas por entidades privadas, geralmente sem fins lucrativos, e que selecionam seus alunos por sorteio. Elas são criadas, muitas vezes, por doações privadas, mas se financiam com recursos iguais aos que recebem as escolas públicas. Os que administram essas escolas são responsáveis pelos seus resultados, mas, fora isso, têm toda liberdade de dirigi-las como acham melhor, e isso inclui a liberdade de contratar professores não sindicalizados e de fora do serviço público. As escolas charter nem sempre dão certo e, nos Estados Unidos, muitas têm tido resultados muito ruins.

Mas, quando são bem dirigidas, como parece ser o caso no Harlem e outras comunidades pobres de Nova Iorque, elas podem fazer uma grande diferença na vida das crianças e são, hoje, parte importante da política educacional do governo Obama, apesar da resistência de alguns sindicatos de professores.

### *Duas escolas no mesmo edifício no Harlem, New York*

De um lado tem a Academia de Sucesso de Harlem, uma escola “charter” com 508 estudantes do jardim de infância até a 4ª série. Do outro, tem uma escola pública regular, PS 149, com 438 estudantes da pré-escola até a 8ª série. As duas escolas são separadas por uma porta de incêndio e compartilham o mesmo refeitório e área de esportes.

Na primeira escola, as crianças trabalham em silêncio, uniformizadas, no nível apropriado ou superior à sua série. Seu desenvolvimento em diferentes áreas é medido a cada seis semanas, e os professores são responsáveis pelos resultados. Eles recebem 5 a 10% mais do que professores sindicalizados com o mesmo nível de experiência, mas também trabalham mais: as aulas começam às 7h45 da manhã e terminam entre 16h30 e 17h30. Os professores têm três períodos para preparar as aulas e têm que estar disponíveis todo o tempo, da mesma forma que o diretor, para receberem chamados dos pais pelo telefone celular, que é fornecido pela escola. Se eles ficam até mais tarde na escola atendendo aos estudantes, são reembolsados pelo custo de táxi para voltar para casa. Aos sábados existem aulas especiais. O princípio de que todas as crianças terão sucesso em seus estudos é tão forte que cada turma tem o nome da universidade onde seu professor estudou, e o ano que as crianças esperam que vão se formar (por exemplo, “Yale 2022”). O custo é de 18.378 dólares por estudante.

Do outro lado da porta, às 9 da manhã, vejo cerca de cem crianças vendo um vídeo em um auditório, tendo começado as aulas às 8h30. Outros passeiam pelos corredores. Os professores não são obrigados a receber chamadas dos pais fora das horas de trabalho. O custo estimado por aluno dessa escola é de 19.358 dólares por ano, 980 dólares mais do que o da escola “charter” do outro lado do prédio. Embora a escola pública gaste mais, ela produz menos. Para dar um exemplo, 51% dos estudantes do 3º ano da escola pública no ano passado liam no nível correspondente à sua série, 49% liam em um nível abaixo do esperado e nenhum lia em um nível superior. Na escola charter, 72% liam no nível adequado à sua série, 5% em nível inferior, e 23% estavam lendo acima do nível da série. Em Matemática, os alunos de 3ª série empatavam com os das melhores escolas do Estado.

Mesmo edifício. Mesma comunidade. Às vezes até os mesmos pais. E as salas de aula têm quase que o mesmo número de estudantes – de fato, a escola charter tem na média um ou dois mais alunos por turma do que a pública. Esse fato coloca em dúvida a tese de que o tamanho das turmas é o que faz a diferença. Muitas pesquisas na última década demonstram que o que faz mais diferença é a qualidade dos professores e dos diretores que os supervisionam.

*(Extraído de Brill 2010)*



## As escolas comunitárias no Brasil

O Brasil tem uma importante tradição de escolas comunitárias criadas sobretudo, pela iniciativa de imigrantes alemães, italianos, poloneses, judeus e japoneses, que foi em grande parte interrompida nos anos 30, por uma política nacionalista que proibiu o ensino em língua estrangeira. Não eram experiências isoladas, mas movimentos que contavam com o apoio de instituições religiosas e incentivos dos governos dos países de origem e que mostravam excelentes resultados. Como descreve um estudioso do tema, “as colônias alemãs, italianas e polonesas, isoladas por longo período, empreenderam uma ampla estrutura comunitária de apoio ao processo escolar, religioso e sociocultural, à semelhança dos países de origem. Para favorecer a dinâmica comunitária nos núcleos de imigrantes, organizava-se um conjunto de 80 a 100 famílias, aproximadamente, com suas pequenas propriedades, em torno de um centro para a comunidade, com infraestrutura de artesanato, comércio e atendimento religioso-escolar. Era uma estrutura física indispensável para a rede de organizações socioculturais e religiosas a animar toda a dinâmica da vida comunitária. A imigração japonesa, que se iniciou no Brasil apenas a partir de 1908, também teve um processo de escolas comunitárias, mas com uma dinâmica de coordenação laica, a partir das Associações de Pais”<sup>3</sup>. No caso das escolas alemãs, o autor cita uma pesquisadora que, em 1998, foi a Poço das Antas, na serra gaúcha, para descobrir como o município tinha conseguido 100% de alfabetização entre suas crianças. Ela foi “achando que encontraria os motivos desse sucesso no sistema educacional, certamente associado ao progresso industrial, comercial e à urbanização. Constatou que não. Teria havido, então, uma grande campanha de alfabetização? Inovações pedagógicas, renovação curricular? Ou formação especial de professores? Observou que não. O que pôde perceber foi que a escola estava bem enraizada no contexto cultural da população, que ser alfabetizado era considerado como algo natural. O ser alfabetizado estava sendo entendido como algo constitutivo da identidade cultural dessa população e não como resultado de uma iniciativa específica”. Esta integração da escola com a vida comunitária, que é parte importante também da melhor tradição norte-americana, que Anísio Teixeira tentou trazer para o Brasil nos anos 30, quase não sobreviveu à burocratização da educação pública no Brasil.

Poço das Antas ainda se orgulha de sua tradição de escolas comunitárias de qualidade, mas com somente 2 mil habitantes e três pequenas escolas na rede municipal, nem figura mais nas estatísticas do IDEB do Ministério da

---

3 (Kreutz 2000).

Educação. O que predomina, no Brasil, de hoje, são as grandes redes escolares dos Estados e dos grandes municípios, e é nessas redes, e não nas pequenas comunidades, que o futuro da educação do país vai se decidir.

## O apoio externo às escolas públicas

Os dados do Ministério da Educação mostram que existem muitas escolas públicas de qualidade no Brasil, mas elas, em geral, são experiências isoladas e seus bons resultados, geralmente, dependem da presença de um diretor ou diretora excepcional, com capacidade de liderança, que conseguiu implantar uma cultura de educação de qualidade em sua instituição. Para selecionar melhor os dirigentes escolares, muitos Estados estão tomando medidas para impedir que diretores sejam nomeados ou demitidos por critérios políticos, estabelecendo carreiras, criando formas de seleção de dirigentes que combinam a avaliação de competência com o apoio da comunidade, estabelecendo contratos de desempenho entre as escolas e o governo, e criando sistemas de reconhecimento e estímulo às equipes das escolas mais bem sucedidas.

No Estado de São Paulo, uma pesquisa realizada com o apoio da Fundação Lemann<sup>4</sup> mostrou que um fator importante no desempenho das escolas tem sido a contratação externa de sistemas estruturados de ensino que desenvolvem materiais didáticos para uso dos alunos e professores, capacitam os professores para o uso desses materiais e acompanham de perto o desenvolvimento dos alunos. Esse apoio é fornecido tanto por empresas privadas, que desenvolvem e comercializam livros, materiais de apoio e serviços, quanto por organizações governamentais sem fins lucrativos, e, ainda, redes estaduais e municipais que desenvolvem material didático próprio e organizam cursos de planejamento e capacitação para seu uso. Em 2010, quase metade dos municípios paulistas recebiam esse tipo de apoio para suas escolas, atingindo 1,2 milhões de alunos. A diferença de resultados na Prova Brasil de 2007 entre as escolas que faziam ou não uso destes sistemas em São Paulo era de 8,7 pontos em Leitura e 10,9 pontos em Matemática.

A demanda por esse tipo de apoio externo, assim como o programa de compra de livros didáticos pelo Ministério da Educação, para distribuir aos alunos das redes estaduais e municipais, criou, no Brasil, uma grande indústria privada de produção de livros, materiais didáticos, programas de treinamento, sistemas de avaliação e outros serviços para as escolas públicas e particulares. Uma lista incompleta de empresas que publicam livros, materiais didáticos

---

4 <http://www.fundacaolemann.org.br/>

e desenvolvem sistemas de avaliação e acompanhamento de alunos inclui o Grupo Abril, a Editora FTD, a Kroton Educacional, a Editora Moderna, o Sistema de Ensino Objetivo, a Pearson Education, a Sangari Brasil e o Sistema Positivo de Ensino. Várias universidades desenvolvem projetos específicos de apoio à educação básica, e a Academia Brasileira de Ciências vem há anos implementando um programa de ensino de Ciências nas escolas inspirado na experiência francesa da metodologia “Mão na Massa”. Além dessas, existe um grupo crescente de organizações não lucrativas e filantrópicas, que incluem o Instituto Ayrton Senna, o Instituto Alfa e Beto, a Fundação Carlos Chagas, o GEEMPA (Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia de Pesquisa e Ação de Porto Alegre), a Fundação Cesgranrio, a Fundação Roberto Marinho, a Comunidade Educativa CEDAC e várias outras. Não existem dados estatísticos sobre o volume de recursos mobilizados pelas empresas do setor privado nesse tipo de atividades, mas a maior parte das instituições filantrópicas são filiadas ao Grupo de Institutos, Fundações e Empresas – GIFE, cujos censos periódicos permitem ver o tamanho e as características mais gerais desse tipo de atividade.

## Os investimentos sociais privados em educação

Os dados preliminares do censo bianual do GIFE de 2010 indicam que as 131 instituições associadas ao Grupo, que inclui a Fundação Romi, estimavam gastar cerca de R\$ 2 bilhões em investimentos sociais, o que corresponderia a 20% do montante total de recursos investidos na área social pelo setor privado no Brasil. Os 80% dos filiados ao GIFE têm programas na área da educação<sup>5</sup>. São empresas, institutos e fundações que atuam, seja diretamente, por projetos desenvolvidos por equipes próprias, seja indiretamente, financiando escolas e organizações não governamentais. Na área da educação, elas apoiam a educação regular em parceria com as redes públicas ou criando suas próprias escolas; estimulam atividades extracurriculares e desenvolvem programas de apoio direto a estudantes e suas famílias.

A expansão dessas instituições filantrópicas criadas para levar adiante uma atividade específica de interesse social, faz parte de um movimento muito mais amplo de expansão do chamado “terceiro setor” da economia. Entre 1996 e 2005, segundo dados do IBGE, o número de associações e fundações não lucrativas no Brasil passou de 107 para 338 mil<sup>6</sup>. São instituições religiosas, de cultura, de esportes, de educação, de assistência social ou dedicadas ao desenvolvimento de defesa dos direitos de grupos e setores sociais específicos. A

---

5 <http://site.gife.org.br/>

6 (IBGE 2005).

maior parte dessas instituições foi criada a partir de 1990 e vive de contribuições de seus fundadores, subvenções públicas e privadas ou renda de serviços prestados. A grande maioria é pequena, mas elas incluem, também, no setor da educação, universidades com grande número de funcionários. Dessas 338 mil entidades, cerca de 20 mil se dedicam à educação, sejam organizadas como escolas ou faculdades, seja como instituições voltadas ao apoio a atividades educativas de diferentes tipos. Apesar de serem somente 5,9% das instituições, as da área da educação empregam cerca de 1,7 milhões de pessoas, quase 30% do total.

Essa expansão do terceiro setor faz parte, também, de dois outros processos que vêm se intensificando, o desenvolvimento da responsabilidade social corporativa das empresas e sua preocupação crescente com educação, não somente com formação de mão de obra especializada, mas de forma muito mais ampla, como prioridade para o desenvolvimento social e econômico do país. No passado, quando famílias ricas dedicavam recursos para ajudar de alguma forma as pessoas necessitadas, isso era entendido como caridade, uma virtude ética e religiosa que, quando se manifestava, não tinha relação direta com as atividades econômicas que exerciam em suas empresas, que se beneficiavam de uma forma ou de outra da exploração do trabalho. Esse antagonismo tradicional entre ricos e pobres, capital e trabalho, se altera quando os empresários começam a necessitar de trabalhadores especializados e entendem que, quando os trabalhadores estão contentes com o trabalho que fazem e ganham bem, eles produzem mais e melhor, para benefício de ambas as partes. Isso não significa que os conflitos de interesse entre as classes sociais desapareçam, mas abre espaço para movimentos, por parte das empresas, de capacitar seus empregados, melhorar as condições em que trabalham, dedicar recursos para ajudar também as suas famílias e melhorar as condições de vida nos locais em que vivem. Cada vez mais, muitas empresas vão percebendo que não basta tentar melhorar as condições de vida ao seu redor, quando a situação mais geral da sociedade se mantém inalterada, e por isso começam a ampliar seu raio de ação para outras regiões e setores da sociedade. Hoje, o sucesso de uma empresa depende, cada vez mais, da percepção pública que existe sobre a forma como trabalha, do tratamento condigno que dá a seus empregados, do respeito ao meio ambiente, passando pelo atendimento correto dos seus clientes e do investimento que faz de seus lucros, ou pelo menos parte deles, em atividades de interesse social e cultural. Todas as empresas de maior porte publicam, hoje, ao lado de seus balanços financeiros, o seu balanço social, e a responsabilidade social corporativa deixa de ser uma mera questão de caridade de um ou outro empresário e passa a fazer parte da estratégia mais geral das instituições.

O envolvimento das empresas com a educação começa, tradicionalmente, com a capacitação de seus próprios empregados. Nos anos 30 e 40, no Brasil, houve uma disputa entre os empresários, reunidos na Federação das Indústrias de São Paulo, e o Ministério da Educação sobre quem deveria ter o controle do ensino industrial no Brasil, disputa que acabou sendo vencida pelos empresários, que criaram, então, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, o SENAI, hoje, parte do chamado “Sistema S” de ensino – SENAI, SENAC – com mais de 1.200 escolas e um orçamento de mais de R\$ 10 bilhões oriundos de um imposto cobrado sobre a folha de pagamento das empresas<sup>7</sup>. O SENAI, especialmente, coordenado pela Confederação Nacional da Indústria, tem uma importante história de capacitação profissional, que, hoje, com as transformações tecnológicas mais recentes, entrou em um processo de reformulação. Mais recentemente, tem havido um grande crescimento de “universidades corporativas”, setores organizados de formação e capacitação no interior de empresas de grande porte. A estimativa é que existam cerca de 200 a 300 empresas, no Brasil, com universidades corporativas constituídas, que, embora não se assemelhem de fato às universidades reconhecidas, também são muito complexas e distintas dos centros de treinamento tradicionais<sup>8</sup>.

Um dos produtos dessa preocupação crescente do setor empresarial com a educação foi a criação do “Todos pela Educação”, iniciativa de um grupo de empresários que se define como um movimento formado por “representantes da sociedade civil, educadores, organizações sociais, iniciativa privada e gestores públicos de educação”, “que tem como objetivo contribuir para que o país consiga garantir educação de qualidade para todos os brasileiros”<sup>9</sup>. Com a ajuda de especialistas, o movimento estabeleceu cinco metas quantitativas para a melhoria da educação brasileira (toda criança e jovem de 4 a 17 anos na escola; toda criança plenamente alfabetizada até os 8 anos; todo aluno com aprendizado adequado à sua série; todo jovem com o ensino médio concluído até os 19 anos; investimento em educação ampliado e bem gerido), e tem trabalhado para formar a opinião pública a respeito da importância dessas metas, e fazer com que as autoridades públicas se comprometam com elas, através de campanhas, eventos, redes na internet e outras formas de atuação.

---

7 Veja, sobre o início desta disputa, “O Ensino Industrial”, em (Schwartzman, Bomeny e Costa 2000).

8 (Eboli 2004).

9 <http://www.todospelaeducacao.org.br/Default.aspx/>

## Um novo modelo de gestão para o país

De diferentes formas, portanto – por ações voluntárias e filantrópicas, pelo exercício da responsabilidade social por parte das empresas, pelas oportunidades de negócios que a educação gera – o setor privado tem trazido sua energia, seus recursos e seu estilo de trabalho para a educação, estimulando e reforçando o setor público para que desempenhe da melhor forma possível seu papel de principal provedor e responsável pela qualidade e equidade da educação no país. Mário Celso Heins, prefeito da cidade de Santa Bárbara d’Oeste, tem uma visão clara a respeito da contribuição que o setor privado pode dar ao setor público, a partir dos diversos projetos de colaboração que existem entre a Prefeitura e a Fundação Romi:

O que eu valorizo nos projeto da Fundação Romi é seu compromisso com a sociedade brasileira, sustentada com recursos oriundos da Indústrias Romi o que mostra uma mudança da elite brasileira. O poder público tem recursos, a Fundação Romi tem recursos, ela trabalha com uma administração privada e nós trabalhamos dentro de um modelo de gestão pública. Uma comparação dos modelos de gestão pode nos remeter a estudos para novos modelos de gestão para o país. Eu considero o trabalho da Fundação como de muita qualidade. Nós temos um outro exemplo de participação privada, mantidas as devidas proporções, de um importante líder empresarial, que a meu pedido assumiu direção da Santa Casa, uma entidade filantrópica porque pertence à sociedade. Desde que assumiu, a Santa Casa já deu passos fantásticos gerenciais, renegociou todos os contratos e me mostrou a economia gerada em cada renegociação. Eu gostaria de inserir essa ação da Indústrias Romi num contexto maior do Brasil como um exemplo a ser seguido pelas elites. Vou falar uma coisa ruim de ser dita, mas eu não tenho a menor dúvida de que o poder público sozinho não vai ter capacidade de fazer, no tempo ideal, tudo aquilo que o país precisa. Acho que vai fazer muita coisa, nós temos grandes políticos, temos pessoas realmente comprometidas com o futuro deste país, mas mesmo assim não vai dar tempo pra fazer. Eu não conseguiria fazer tudo que está sendo feito em Santa Bárbara d’Oeste só com o poder público. A Fundação pode tentar fazer algo e se der errado não há quem a questione, mas eu vou ser questionado pelo Ministério Público. Então a minha agilidade é menor. (...) O que me leva a questionar o modelo de gestão do país. Temos que evoluir para algo mais rápido, mais ágil. (Entrevista de 18 de junho de 2010)

## Referências

- BRILL, Steven. 2010. “*The Teacher’s Unions Last Stand.*” The New York Times Magazine.
- EBOLI, Marisa Pereira. 2004. *Educação corporativa no Brasil: mitos e verdades.*



São Paulo: Editora Gente.

IBGE. 2005. *As Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos no Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação IBGE.

KINGDON, Geeta Gandhi. 2007. “*The progress of school education in India.*” *Oxford Review of Economic Policy* 23:168–195.

KREUTZ, Lúcio. 2000. “*Escolas comunitárias de imigrantes no Brasil: instâncias de coordenação e estruturas de apoio.*” *Revista Brasileira de Educação* (on line) 15:159-176.

SCHWARTZMAN, Simon, Helena Maria Bousquet Bomeny, and Vanda Maria Ribeiro Costa. 2000. *Tempos de Capanema*. São Paulo: Paz e Terra: Editora FGV.

TOOLEY, James, and Pauline Dixon. 2009. “*Private Schools Serving the Poor. Working paper: a Study from Delhi, India.*” Center for Civil Society Working Paper ViewPoint 8.



## Capítulo 5

# Santa Bárbara d'Oeste, a Indústrias Romi e a Fundação Romi

### A imigração italiana

Entre 1870 e 1920, mais de 1 milhão de italianos imigraram para o Brasil, expulsos de seu país pelo desemprego e a explosão demográfica, e trazidos para o país como parte de uma política de importação de mão de obra em substituição ao trabalho escravo. Os primeiros imigrantes vieram com suas famílias das regiões de Veneto e Trento para o Rio Grande do Sul e Paraná, onde estabeleceram colônias agrícolas e, depois, em número cada vez maior, para trabalhar nas fazendas de café de São Paulo, financiados pelos fazendeiros que pagavam a viagem e cobravam a dívida com o trabalho na lavoura. Submetidos a condições de trabalho semelhantes a dos antigos escravos, muitos imigrantes trataram de retornar ao seu país, apoiados pelo governo italiano que, no início do século XX, proibira a imigração subsidiada para o Brasil. Outros, porém, foram para as cidades, trabalhando como operários e em atividades de comércio. No início do século XX, 90% dos operários das nascentes indústrias paulistas eram italianos.

Além dos agricultores que vieram para as fazendas, a imigração italiana também incluía pessoas com recursos financeiros e conhecimentos técnicos, dispostos a criar, no Brasil, empreendimentos que as condições na Itália não permitiam. O exemplo mais famoso talvez seja o de Francesco Matarazzo, filho de uma rica e tradicional família de Castellabate di Stabbia que chega ao Brasil em 1881, com um carregamento de banha de porco para comercialização. Ainda que a carga tenha se perdido na chegada ao Rio de Janeiro, ele se estabelece em Sorocaba, como comerciante, na produção e comercialização da banha de porco e, mais tarde, organiza uma companhia para a importação, moagem e comercialização do trigo, a partir da qual constitui o seu império industrial<sup>1</sup>.

## Emílio Romi, empresário

Américo Emílio Romi, fundador da Indústrias Romi, teve uma origem muito mais humilde. Sua história, e a da empresa que criou estão registradas em um belo livro de Ignácio de Loyola Brandão, no qual se baseia o relato que segue<sup>2</sup>.

O pai, Policarpo Romi, que, “apesar de viver no meio rural, tinha instrução e conhecimentos de mecânica” vem para o Brasil ao final do século XIX com sua jovem esposa para trabalhar em uma fazenda em São José do Rio Pardo, no interior de São Paulo, onde nasce Emílio em 1896. Tão logo consegue, Policarpo sai da fazenda e monta uma pequena oficina de reparos gerais. Depois, trabalha como maquinista de trem na Estrada de Ferro Mogiana, em uma usina de energia elétrica em Casa Branca e, em 1912, com mais duas filhas e a saúde abalada, resolve voltar para a Itália. Emílio, com 16 anos, vai para Milão, frequenta cursos de eletrotécnica e se alista no exército italiano em 1914, trabalhando como telegrafista e no conserto de veículos motorizados.

Depois da guerra, Emílio trabalha em uma fábrica de elevadores, depois em uma indústria de caldeiras e equipamentos de energia elétrica e, em 1923, com a família já constituída e algum dinheiro acumulado, decide voltar para o Brasil, onde começa uma nova vida de empresário, abrindo uma oficina de conserto de automóveis em São Paulo. Mais tarde se muda para Americana, para trabalhar na oficina mecânica da Chevrolet e, finalmente, em 1929, instala em Santa Bárbara a Oficina Emílio Romi de reparo de veículos.

O empreendimento cresce e, nos anos 30, com a instalação da primeira fundição, começa a produção de arados e outros equipamentos agrícolas, baseada nos modelos trazidos pelos imigrantes americanos na região. Em 1941,

---

1 [http://pt.wikipedia.org/wiki/Francesco\\_Matarazzo/](http://pt.wikipedia.org/wiki/Francesco_Matarazzo/);  
<http://www.gruppomatarazzo.it/en/familyhistory.html/>

2 Oficina de sonhos - Américo Emílio Romi, aventuras de um pioneiro. (Brandão 1996).

inicia a fabricação de tornos e a empresa se consolida como uma das principais indústrias mecânicas do país.

Em 1952, Américo Emílio Romi é eleito prefeito de Santa Bárbara d'Oeste, deixando a direção da empresa para os filhos. Na prefeitura, elabora um projeto de reforma agrária para o país, em que o acesso à terra estaria associado à extensão da legislação trabalhista para o homem do campo, um sistema de financiamento e seguro da produção pelo setor privado e participação ativa do setor público na assistência técnica e comercialização das safras.

Em 1956, a Indústrias Romi lança o primeiro automóvel de fabricação brasileira, o Romi-Isetta, um carro moderno e de pequeno porte, cuja produção, se esperava, ajudaria no desenvolvimento econômico do país e melhoraria as condições de vida das classes médias urbanas. O projeto não resistiu à chegada das grandes montadoras internacionais, apoiadas por benefícios fiscais, e a produção cessou em 1961, mas tornou a Indústrias Romi conhecida em todo país, como empresa de alta tecnologia e capacidade de produção.

## **Santa Bárbara d'Oeste e a Região Metropolitana de Campinas**

Emílio Romi, Indústrias Romi, Fundação Romi e Santa Bárbara d'Oeste não podem ser entendidos um sem os outros. Localizada no interior de São Paulo, na bacia do Rio Piracicaba, Santa Bárbara d'Oeste faz parte da área metropolitana de Campinas, antiga região de produção açucareira. A partir dos anos 70, começa a se desenvolver também como centro industrial, comercial e polo de atração de imigrantes de dentro e fora do Estado, como parte da interiorização do dinamismo da economia paulista para regiões como, além de Campinas, Sorocaba, São José dos Campos, Ribeirão Preto, Bauru e São José do Rio Preto<sup>3</sup>.

Coberta, originalmente, pela Mata Atlântica, a região do Rio Piracicaba deu lugar, desde o século 18, a intensa atividade canavieira, que continua importante até hoje. O marco histórico da fundação da cidade é a destinação, em 1818, de terras para a construção de uma capela sob a evocação de Santa Bárbara, feita por Margarida da Graça Martins, herdeira do Engenho São Jorge dos Erasmos, um dos mais antigos do Brasil.

Inicialmente, parte de Piracicaba, a antiga freguesia de Santa Bárbara se torna um município autônomo em 1869. A partir de 1866, começam a chegar à região, imigrantes do sul dos Estados Unidos, refugiados da Guerra

---

<sup>3</sup> Sobre a história e as características atuais de Santa Bárbara d'Oeste e a região metropolitana de Campinas, ver (Baeninger 2001; Caiado 2002; Martins 2007).

de Secessão, que introduzem o cultivo do algodão com suas tecnologias de produção agrícola. Além do cultivo do algodão, os imigrantes americanos trazem novas frutas, como a melancia, introduzem a religião protestante e criam escolas, inclusive para meninas, uma novidade no país.

Essa escolha dos antigos confederados poderia ter sido influenciada pela abolição da escravidão nos Estados Unidos e sua persistência no Brasil, mas não há evidência de que a exploração do trabalho escravo, já em decadência, tenha sido importante nessa transição. Informações esparsas indicam que o Coronel confederado William Butchinson Norris, ex-senador e membro proeminente da maçonaria, pioneiro da colônia americana de Santa Bárbara, teria vindo para a região interessado em negócios de terras e teria se envolvido ativamente na disseminação do uso de um tipo de arado, até então desconhecido, o qual seria produzido por Américo Emílio Romi, nos primórdios da indústria que traz o seu nome.

### *A colônia americana de Santa Bárbara*

Em 1866, William e seu filho subiram a Serra do Mar, pararam em São Paulo e especularam terras. Foram-lhes oferecidas de graça terras onde hoje é o bairro do Brás, mas ele não aceitou, pois era brejo. Também lhes ofereceram as terras onde hoje é São Caetano, e recusaram pelo mesmo motivo. Resolveram ir para Campinas, mas, na época, a estrada de ferro ia somente 20 quilômetros além de São Paulo, e não era vantagem nenhuma pegá-la, sendo que Campinas fica a 90 quilômetros de São Paulo. Então os Norris compraram um carro de boi e foram rumo a Campinas. Levaram 15 dias para atingir a cidade, e lá ficaram por um tempo procurando terras, até lançarem suas vistas sobre a planície que se estendia de Campinas até Vila Nova da Constituição (atual Piracicaba).

Os Norris compraram terras da sesmaria de Domingos da Costa Machado e estabeleceram-se às margens do Ribeirão Quilombo, na então Vila de Santa Bárbara onde hoje é a cidade de Americana. Logo ao chegar, o Coronel Norris passou a ministrar cursos práticos de agricultura aos fazendeiros da região, interessados no cultivo do algodão e nas novas técnicas agrícolas. O arado que ele trouxe dos Estados Unidos causou tanta sensação e curiosidade que, em pouco tempo, já tinham uma escola prática de agricultura, com muitos alunos que lhe pagavam pelo privilégio de aprender e ainda cultivar suas roças. O Coronel escreveu para sua família que tinha conseguido 5 mil dólares só com isso. Em meados de 1867, chegou o resto de sua família acompanhada de muitos parentes.

*[http://pt.wikipedia.org/wiki/William\\_Hutchinson\\_Norris/](http://pt.wikipedia.org/wiki/William_Hutchinson_Norris/);*

*Bianco, Jessyr. 1975. Americana – Edição Histórica. Americana: Editora Focus.*

A partir do início do século XX, começam a chegar imigrantes europeus, sobretudo italianos, para trabalhar na agricultura, em substituição ao trabalho escravo, mas que se envolvem também em atividades comerciais, de serviços

e de produção industrial. Aos poucos, Santa Bárbara ganha as feições de uma pequena cidade, com indústrias e serviços se desenvolvendo, lado a lado às plantações e engenhos de açúcar.

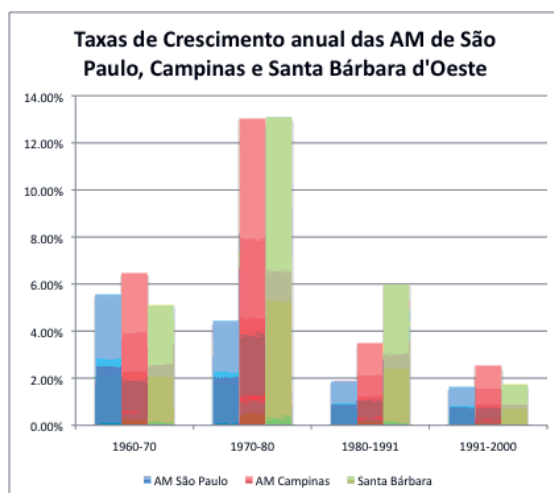
### *Os italianos e a urbanização de Santa Bárbara d'Oeste*

Em 1896 era publicado o Almanaque do Estado de São Paulo, organizado por Canuto Thorman (...) O almanaque documenta a ativa presença dos italianos na vida local. O Almanaque mostra a participação, entre as atividades econômicas locais, do hotel de Daniel Dellapiazzo, do alfaiate Camurcine, das fábricas de cerveja de Francischine e Tortelle, entre outros nomes de oriundi. Outros sinais de urbanização eram a multiplicação de atividades culturais (como a Corporação Musical “Galdino Siqueira”, que atuava desde 1878), e os primeiros jornais publicados em Santa Bárbara (como A Aurora, no final do século 19, e depois O Barbarense), a instalação de telefones e a construção de casas de tijolos. Era uma vida cada vez mais urbana, segundo indicava o Almanaque de 1896. E o processo de urbanização era cada vez mais intenso, por influência decisiva das ferrovias instaladas.

*Extraído de Martins, José Pedro Soares. 2007. História de Santa Bárbara d'Oeste, p. 53.*

## Desenvolvimento econômico e explosão demográfica

Com a expansão da região metropolitana de Campinas, Santa Bárbara d'Oeste, que em 1970 tinha cerca de 31 mil habitantes, aumenta cinco vezes de tamanho nos anos seguintes, chegando a 145 mil habitantes em 1991 e 170 mil no ano 2000 segundo dados do IBGE. O extraordinário crescimento da cidade, principalmente a partir da década de 70, faz parte de uma importante transformação no padrão de distribuição da população no Estado de São Paulo, causados por um fluxo crescente de pessoas migrando da cidade de São Paulo para os novos polos econômicos e demográficos do interior. Enquanto a área metropolitana de São Paulo diminuía gradativamente sua taxa de crescimento, de cerca de 6% ao ano da década de 60 para 4,45% na década de 70 e menos de 2% na década seguinte, a área metropolitana de Campinas e Santa Bárbara d'Oeste saltavam para um crescimento vertiginoso de mais de 13% ao ano na década de 70. Na década de 80, Santa Bárbara continua crescendo a taxas maiores do que a da Região Metropolitana de Campinas, até a estabilização relativa a partir da década de 90.



Quadro 5.1 - Taxas de crescimento

Os novos migrantes para a região de Campinas provinham da área metropolitana de São Paulo, do norte do Paraná, de Minas Gerais e do Nordeste brasileiro. Além disso, houve um movimento de migração dentro da região de Campinas, levando ao crescimento mais acelerado de Sumaré e de Santa Bárbara. Como mostra a demógrafa Rosana Baeninger, o desenvolvimento econômico da região se concentrou nas cidades de Campinas e Americana, levando a uma forte transferência de populações de menores rendas para as cidades próximas de Sumaré e Santa Bárbara d'Oeste (Baeninger 2001). Segundo Maria Célia Silva Caiado, “no período 1980-1981 aumenta a migração inter-metropolitana e a originada de Americana atinge 91% do total da migração interna para o município (de Santa Bárbara), indicando que ele passa a ocupar, na região, o papel (parcial) de cidade-dormitório da população que não consegue se fixar em Americana”.

Hoje, a quase totalidade da população de Santa Bárbara é urbana, com os antigos engenhos tendo evoluído para usinas, que foram depois substituídas pela atividade industrial nos ramos de bebidas, metal-mecânico e têxtil. A Usina Santa Bárbara, estabelecida em 1914, funcionou até 1995. Entre as indústrias mais importantes, destacam-se a Indústria Romi, na área de máquinas-ferramenta; a Têxtil Canatiba; a Usina Furlan e a Denso do Brasil, na produção de autopeças, entre mais de 600 estabelecimentos industriais.

## Condições sociais

A partir dos anos 90, com a redução dos movimentos populacionais, as características da população de Santa Bárbara começam a se alterar, com menor natalidade e maior número de pessoas mais velhas. Aumenta também a violência urbana, com a mortalidade por homicídio crescendo de 9 para 16,5



peças por 100 mil habitantes entre 1991 e 1997, índices no entanto bem inferiores aos das regiões metropolitanas de São Paulo e de Campinas como um todo. Apesar da prosperidade trazida pela atividade industrial e de serviços, as condições sociais do município não são as melhores, se comparadas com outras cidades da Área Metropolitana de Campinas e do Estado de São Paulo. Dados do IBGE de 2003 mostravam que 16,5% da população de Santa Bárbara estava abaixo da linha de pobreza, um pouco melhor do que Sumaré, mas significativamente pior do que Campinas e Americana. A renda municipal per capita de Santa Bárbara era de cerca de R\$ 15 mil em 2005, comparado com R\$ 26 mil em Americana e Campinas. Essa pobreza relativa se reflete, também, em piores serviços em educação e saúde. Em 2008, Santa Bárbara tinha um professor para cada 115 estudantes, comparado com um para 88 em Americana e um para 105 em Campinas; e um leito hospitalar para cada 1.723 habitantes, comparado com 225 e 377 em Campinas e Americana<sup>4</sup>. A Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo (SEADE) coloca o Município de Santa Bárbara no grupo 4 do Índice Paulista de Responsabilidade Social de 2006, caracterizado por municípios que “apresentam baixos níveis de riqueza e nível intermediário de longevidade e/ou escolaridade”<sup>5</sup>.

## Educação

Apesar da sofisticação das indústrias locais, a maior parte da mão de obra empregada é de baixa qualificação profissional. Segundo Caiado, cerca de 66% dos empregos formais da cidade é ocupado por pessoas que no máximo completaram o primeiro grau e quase 70% da população empregada recebe até cinco salários mínimos.

O censo escolar de 2008, do Ministério da Educação, lista 109 escolas no município, sendo 36 estaduais, 45 municipais e 28 particulares, atendendo a 40.183 mil estudantes. A rede municipal tinha 45 estabelecimentos e 12.670 alunos; a rede estadual, 36 estabelecimentos e 23.860 alunos; e a rede particular, 28 estabelecimentos e 3.902 alunos. A rede municipal se dedica sobretudo à educação infantil e ao primeiro ciclo do ensino fundamental; a rede estadual inclui alunos de todos os níveis do ensino fundamental e médio e a rede particular também atende a alunos de todos os níveis. Existe um pequeno número de estudantes em programas de educação de adultos, menos de 3 mil, atendidos pelas escolas estaduais.

---

4 Estas informações estão disponíveis no site do IBGE, <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1/>

5 <http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php/>



<b>Matrículas Escolares em Santa Bárbara d'Oeste (2008)</b>				
	<b>Estadual</b>	<b>Municipal</b>	<b>Particular</b>	<b>Total</b>
Creche e Pré-Escola	0	6,618	979	7,597
Fundamental primeiro ciclo	4,191	5,684	1,502	11,377
Fundamental segundo ciclo	9,864	0	874	10,738
Médio	7,064	0	216	7,280
Profissional concomitante	461	0	82	543
EJA	2,280	368	0	2,648
<b>Total</b>	<b>23,860</b>	<b>12,670</b>	<b>3,653</b>	<b>40,183</b>

Quadro 5.2 - Fonte: Censo Escolar 2008

Em termos brasileiros, a educação proporcionada aos habitantes de Santa Bárbara até a 4ª série é bastante razoável. Vinte e sete escolas de Santa Bárbara foram avaliadas pelo IDEB na 4ª série, 11 da rede estadual e 16 da rede municipal, tendo ultrapassado em 2009 o índice de 6 no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica que seria, segundo o Ministério da Educação, a meta do Brasil para 2020, bem acima do índice nacional de 4,6 e da média do Estado de São Paulo de 5,5. No entanto, as médias das provas de Língua Portuguesa e Matemática mostram que o município ainda não atingiu o mínimo desejável segundo o “Todos pela Educação”, que seria de 225 pontos em Português e de 250 em Matemática, para que 70% dos estudantes estejam acima do mínimo aceitável de 200 e 225 nas duas disciplinas.

<b>IDEB 4ª série - Resultados do Município de Santa Barbara d'Oeste - 2005 -2009</b>			
	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>
Aprovação	0.97	0.99	0.98
Matemática	202.87	218.03	236.40
Portugues	199.47	199.12	209.66
IDEB	5.27	5.67	6.17

Quadro 5.3 - Fonte: Censo Escolar 2008

No ensino médio, no entanto, os resultados são bastante limitados: 252 pontos em Matemática e 247,6 pontos em Português, um pouco acima das médias do Estado de São Paulo ( 242,75 e 240,27), mas bem abaixo do mínimo aceitável de 325 e 300, respectivamente, conforme as metas do “Todos para a Educação”; o IDEB da 8ª série é de 4,6, um pouco acima, também, do nível estadual de 4,3.

Tanto o atual prefeito do Município de Santa Bárbara d'Oeste, Mário Celso Heins, quanto o Secretário Municipal da Educação, Herb Carlini, são filiados ao Partido Democrático Trabalhista, cujo fundador, Leonel Brizola, foi governador do Estado do Rio de Janeiro e responsável pela implantação dos Centros Integrados de Educação Pública, idealizados por Darcy Ribeiro. No Rio de Janeiro, a experiência dos CIEPs, por várias razões, não foi bem-

sucedida, mas seu modelo inspira, hoje, a atuação da Secretaria de Educação do Município. Herb Carlini havia sido, anteriormente, Secretário de Educação de Americana, onde tinha implantado várias escolas nesse formato e está começando a fazer o mesmo em Santa Bárbara d'Oeste. Segundo ele:

Uma vez que a criança passa por esse processo, ela não quer mais sair da escola. Porque ela brinca, faz teatro, música, capoeira, ela tem reforço, ela almoça. É tudo uma novidade pra ela. É uma escola que tem uma série de recursos que as convencionais não têm. Então ela passa a gostar da escola. Se ela gostar da escola, está meio caminho andado pra ela aprender melhor. O grande problema da escola tradicional é que ela rivaliza com a criança, com a cultura que a criança traz de casa, influenciada pela TV. O CIEP, ao contrário, procura a partir de alguns estímulos fazer com que a criança goste da escola e aí ela aprende a trabalhar em grupo, ela desenvolve uma autonomia maior. Como ela tem que ficar na escola o dia inteiro, ela precisa respeitar o espaço e conviver com os outros. A gente prioriza muito o trabalho em grupo, numa proposta muito na linha construtivista, que prioriza o aprender fazendo, que é o Dewey, tem uma série de laboratórios, bibliotecas, salas de artes... A criança vai experimentar para descobrir o conhecimento. E o outro lado, da construção coletiva do conhecimento, que é o Vygotsky. Então trabalha muito o Vygotsky e o Dewey. (Entrevista em Santa Bárbara d'Oeste, 18/06/2010)

As pesquisas atuais confirmam que, de fato, escolas de tempo completo têm bons resultados, e a outra vantagem das escolas de tempo integral de Santa Bárbara d'Oeste é que elas são de tamanho reduzido, de cerca de quinhentos alunos. O prefeito não considera que essas escolas sejam especialmente caras, comparadas com as de tempo parcial. A grande limitação desse projeto é que as escolas municipais só vão até a 4ª série (5º ano) da educação fundamental, quase metade das matrículas nesse nível está em escolas estaduais e os cinco CIEPs existentes não atendem mais do que 2 mil estudantes.

## A Fundação Romi

É nessa cidade que a Fundação Romi se estabelece. Em 1957, Emílio e sua esposa, Olímpia Gelli Romi, doam parte de seus bens para a Fundação Romi, que acabavam de criar<sup>6</sup>. A Fundação nasce como uma instituição beneficente, voltada para o apoio às famílias dos empregados da empresa, tomando o lugar de uma antiga Caixa Beneficente, cujo funcionamento já não satisfazia. Ao mesmo tempo, em convênio com o SENAI, desenvolve cursos

---

6 A história da Fundação Romi, desde sua criação, está contada no livro comemorativo de José Pedro Soares Martins, "Fundação Romi – 50 anos", de 2007. (Soares 2007).

de capacitação profissional de ajustadores mecânicos, fresadores e retificadores, abertos à comunidade local, que evoluem para o ensino técnico de segundo grau em Eletrônica Industrial, e cria um Centro Médico para dar assistência aos funcionários da Romi e seus familiares.

Ao longo dos anos, a Fundação se transforma cada vez mais em uma entidade filantrópica voltada para a comunidade de Santa Bárbara d'Oeste, deixando as atividades voltadas, exclusivamente, para os funcionários da empresa.

## Referências

BAENINGER, Rosana. 2001. “*Região Metropolitana de Campinas: expansão e consolidação do urbano paulista.*” in Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas., edited by D. J. Hogan, J. M. P. d. Cunha, R. A. Baeninger, and R. L. d. Carmo. Campinas: MPC Artes Gráficas em Papel.

BRANDÃO, Ignácio de Loyola. 1996. *Oficina de sonhos - Américo Emílio Romi, aventuras de um pioneiro.* São Paulo: DB Artes Gráficas.

CAIADO, Maria Célia Siva. 2002. “*Município de Santa Bárbara d'Oeste.*” Pp. 97-128 in A Região Metropolitana de Campinas - Urbanização economia, finanças e meio ambiente, vol. 2, edited by W. Cano and C. A. Brandão. Campinas: Editora da Unicamp.

MARTINS, José Pedro Soares. 2007. *História de Santa Bárbara d'Oeste | The History of Santa Bárbara d'Oeste.* Campinas: Editora Komedi.

SOARES, José Pedro. 2007. *Fundação Romi - 50 anos.* Campinas: Editora Komedi.

Parte II

O Programa  
de Educação  
Integrada: uma  
contribuição  
pedagógica para a  
educação brasileira



## Capítulo 6

# O Programa de Educação Integrada

O Programa de Educação Integrada foi criado pela Fundação Romi, em 1993, em consonância com a sua missão visando ao desenvolvimento social através da melhoria na qualidade da educação escolar e formação cultural da população em geral. Consta de um projeto central denominado de Núcleo de Educação Integrada – NEI, onde são desenvolvidas vivências e práticas pedagógicas contando com sede e equipe próprias. As experiências exitosas são repassadas às escolas de rede pública de ensino, através de projetos derivativos como LEP - Logo na Escola Pública, Abelhas Ocupadas, Encontro de Educadores e outros. O Programa de Educação Integrada não é um programa essencialmente educacional e, tampouco, a Fundação Romi é uma instituição de ensino. Trata-se de um programa que visa ao desenvolvimento social através de uma educação de qualidade acessível a segmentos populacionais carentes desse tipo de educação. Nesse sentido, as suas ações estão em plena consonância com a sua caracterização como Entidade Beneficente de Assistência Social, certificada como tal pelo CNAS (Conselho Nacional de Assistência Social) e declarada de utilidade pública na esfera estadual e federal.

## Ampliação do conceito de carência

Por muito tempo, e até bem pouco tempo atrás, carência era sinônimo de pobreza econômica. Pessoa ou população carente era aquela enquadrada por rendimento “per capita” menor do que um valor pré-estabelecido, insuficiente para adquirir, minimamente a sobrevivência do ponto de vista biológico. Entendemos que era necessária a ampliação do conceito da carência para além do aspecto econômico. Um indivíduo que não adquiriu autonomia suficiente para dar a si próprio condições básicas essenciais de vida humana é uma pessoa vulnerável e sob risco social. A insuficiência de autonomia significa que está carente de recursos mínimos para a aquisição dessas condições. Excluindo-se as pessoas portadoras de deficiência física ou outras similares, essa condição é produto da sua exclusão, principalmente, de uma formação de qualidade, seja ela na área educacional, cultural ou profissional. As carências como desnutrição, baixo nível educacional, precariedade habitacional, de saneamento, desintegração familiar, subemprego, perpetuam a pobreza e aprofundam a desarmonia social. Somente com a supressão dessas carências é que se abrirá a possibilidade de termos uma nação socialmente desenvolvida no futuro.

## População Alvo

Como o objetivo é contribuir para a melhoria da qualidade da educação que leve ao desenvolvimento social, e na convicção de que o setor privado não pode ter a pretensão de substituir o Estado que, além de ser sua a obrigação de assegurar a todos os direitos constitucionais, é o que tem escala para promover uma efetiva mudança no âmbito nacional, o Programa de Educação Integrada tem como público beneficiário, exclusivamente, os alunos, pais, professores e dirigentes de escolas públicas.

## Faixa Etária

Apesar de o Programa de Educação Integrada ter sido concebido para todas as faixas etárias da escola, desde a pré-escola até o ensino médio, a opção de iniciar com projeto para a 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries do ensino fundamental foi decorrente das limitações financeiras e logísticas da instituição que não conta com recursos públicos diretos de ordem econômica. Além desse aspecto, o ciclo de vida desses alunos nessa fase é crítico para a definição de seu futuro, seja no estímulo para a continuidade dos estudos, seja pela possibilidade de ainda poderem ocorrer mudanças de atitudes e comportamentos, indispensáveis



para uma vida adulta saudável, consciente, autônoma, criativa, contributiva. Posteriormente, os alunos das 4<sup>as</sup> e 5<sup>as</sup> séries foram contemplados, com os projetos LEP, Abelhas Ocupadas e Meu Amigo da Escola Pública e os do ensino médio, com a bolsa-auxílio. Recentemente, as crianças de pré-escola tiveram o seu espaço inaugurado com a criação do CEDIN - Centro de Vivências do Desenvolvimento Infantil.

## Parcerias

Todos os projetos citados têm a parceria institucional e operacional com a Secretaria de Educação do Município, através de convênios e, no caso do CEDIN, por lei aprovada pela Câmara Municipal.

## Origem

A concepção do programa, que vem evoluindo através dos tempos, é o resultado do trabalho combinado de duas lideranças, a do superintendente da Fundação Romi, Liu Fat Kam, e sua coordenadora pedagógica, Sueli Torres. Liu Fat Kam é médico formado pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro, com pós-graduação em Medicina do Trabalho, pela Fundacentro/Unicamp, ingressou na Fundação, em 1976, para trabalhar nos programas de saúde para o público interno da Indústrias Romi. A partir de 1985, como superintendente da Fundação, começou a se envolver nas questões de ensino técnico e profissionalizante de segundo grau, tendo participado do comitê nacional para a reformulação do ensino técnico e tecnológico criado pelo MEC, em 1987 e 1988, quando conheceu todo o sistema federal de ensino tecnológico e teve a oportunidade de dialogar com educadores de diversas origens, alguns do exterior, sobre os novos paradigmas da educação, então emergentes naquela época. A Fundação Romi fora convidada para participar do comitê por ter sido uma das entidades educacionais, não oficiais, que mais precocemente se preocupou e se ocupou com a formação profissional, tendo formado, até então, mais de 13 mil profissionais. Em 1993, quando a Fundação Romi já tinha descontinuado os programas de ensino profissionalizante, deu início às ações voltadas para o desenvolvimento social da comunidade local, através de programas que visam à melhoria da qualidade de ensino, com a criação do Programa de Educação Integrada, contando a partir daí com a colaboração de Sueli Torres.

Nascida em Chavantes, no interior de São Paulo, Sueli Torres se formou em Letras na Faculdade de Ciências e Letras de Jacarezinho, Paraná, fez especialização em Linguística na Faculdade Sedes Sapientiae, em Avaré, São

Paulo, e cursou pedagogia na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Piraju. Começou a trabalhar como professora de Português na rede pública estadual e, alguns anos depois, como diretora de escola em Santa Bárbara d'Oeste, até se aposentar, tendo sido, antes, coordenadora das pré-escolas do Município. Em 1993, depois de quase 30 anos de escola pública, assumiu o cargo de coordenadora pedagógica da Fundação Romi, com a meta de colocar em prática o novo projeto, a criação de uma escola que, segundo suas palavras, “tivesse como matéria-prima os estudantes da rede pública, mas uma escola que, sem ser um ambiente de reforço escolar, despertasse neles o gosto pelo aprender, o prazer de participar de uma escola que os ajudasse a construir um caminho que os levasse ao sucesso pessoal e profissional e que, ao mesmo tempo, fosse alegre, prazerosa, cheia de vida, com professores igualmente alegres e satisfeitos com o seu trabalho”.

A partir da ideia inicial, que continua presente, o programa vem evoluindo no sentido de proporcionar aos estudantes uma experiência educativa rica e integral, nos seus aspectos culturais, sociais, éticos e ambientais. Diferente das escolas regulares, que trabalham com currículos pré-estabelecidos, o Programa trabalha a partir de desafios ou temas que são estabelecidos anualmente e desenvolvidos sob a orientação de professores de oito áreas de conhecimento - Inglês, Matemática, Música, Artes, Ciências, Informática, Filosofia e temática interativa, centrada no estudo da Linguagem. Não existem salas de aula nem separação por série, e os estudantes são estimulados a trabalhar em grupo para dar respostas aos desafios, sob o estímulo e a orientação dos professores. Tão ou mais importantes do que os conteúdos dos temas desenvolvidos são as atitudes, valores e comportamentos que o programa busca desenvolver: habilitar o aluno para a busca de um aprendizado contínuo, a preparação para a cidadania, o conhecimento dos direitos e deveres de cada um, a responsabilidade social.

Na visão de seus dirigentes, os objetivos do programa são:

- Promover o desenvolvimento integral do pré-adolescente, através de um ensino diferenciado, possibilitando a sua inserção na vida comunitária e no mercado de trabalho;
- Criar espaços de aprendizagem dirigidos por profissionais habilitados e treinados para um trabalho diferente ao proporcionado pelo ensino tradicional;
- Promover situações de aprendizagem voltadas ao desenvolvimento da autonomia e capacidade de liderança do aluno;
- Colocar o adolescente diante de situações que exijam dele uma postura mais criativa, dinâmica, responsável e solidária;
- Estimular o protagonismo juvenil através de trabalhos voluntários e monitoramento de projetos paralelos desenvolvidos com crianças de faixa etária mais baixa;

- Dar ao adolescente proveniente de famílias de baixa renda uma igualdade de condições aos alunos provenientes de escolas particulares, para concorrer às vagas das escolas técnicas públicas mais disputadas, tais como os Colégios Técnicos de Campinas e de Limeira da Universidade Estadual de Campinas e a Escola Técnica Polivalente de Americana e de Santa Bárbara, do Centro Paula Souza, da rede de escolas técnicas e profissionais do Estado de São Paulo.
- Influenciar políticas públicas de educação para a criação de um modelo de qualidade de ensino que possa servir de estímulo e referência para outras iniciativas.

## *A seleção dos candidatos*

Com o aumento do número de candidatos às vagas do NEI, foi preciso pensar numa forma de seleção. A primeira ideia foi do sorteio, porém logo abandonada, pois sorteio não implica em preparação, luta, determinação para aquilo que se quer alcançar. Por outro lado, a realização da prova de seleção, mais que classificar os alunos para o programa, implica em envolvimento de uma boa parte da comunidade de onde provém o aluno. Professores, pais e os próprios alunos mobilizam-se para o sucesso dessa empreitada e essa mobilização resulta, ainda que parcialmente, numa participação mais ativa do aluno, num aprimoramento das técnicas de ensino pelo professor, valorização das habilidades e competências em detrimento das atividades de memorização e repetição de conteúdos e envolvimento dos pais que procuram modelos de provas dos anos anteriores para ajudar os filhos.

Uma segunda preocupação seria em relação à diversidade de desempenho das várias escolas. Nos primeiros processos, notou-se que as escolas da área central do município conseguiam um número muito maior de vagas do que aquelas situadas na periferia. A solução para esse problema foi a criação de uma fórmula matemática que possibilitasse uma distribuição de vagas de tal forma que cada escola fosse contemplada com o número de vagas conseguidas e que se garantisse, pelo menos, uma para cada escola do município.

A tabela e fórmula a seguir ilustram esse processo:

Escola	Inscrições	Média da Escola	Inscrições corrigidas	% de direito	Vagas de direito	Aproximação
A	150	60%	90	46,38	27,83	27
B	95	70%	66,5	34,27	20,56	20
C	58	45%	26,1	13,45	8,07	8
D	18	50%	9	4,64	2,78	3
E	7	30%	2,1	1,08	0,65	1
F	1	35%	0,35	0,18	0,11	1
			194,05			

Total Corrigido (TC)

Essa tabela é aplicada separadamente para cada período da escola. O número de vagas oferecido, anualmente, é de 120 vagas, sendo 60 para o período da manhã e 60 para o período da tarde. A demonstração abaixo explica a tabela.

#### INSCRIÇÃO CORRIGIDA (IC)

Média Máxima  $\times$  N° Total de Inscritos  
Média da Escola  $\times$  N° Total Inscritos da Escola

#### EXEMPLO:

100 150  
60 A

ou

Inscrição corrigida =  $\frac{\text{N}^\circ \text{ Total de Inscritos} \times \text{Média da Escola (\%)}}{\text{Média Máxima}}$

#### % DE DIREITO

Média Máxima  $\times$  Total Corrigido  
% de Direito  $\times$  Inscrição Corrigida

#### EXEMPLO:

100 194,05  
A 90

ou

% de Direito =  $\frac{\text{Média Máxima} \times \text{Inscrição Corrigida}}{\text{Total Corrigido}}$

#### VAGAS DE DIREITO

% Total de Vagas  $\times$  Total de Vagas  
% de Direito  $\times$  Vagas de Direito

#### EXEMPLO:

100 60  
46,38 A

ou

Vagas de Direito =  $\frac{\text{Total de Vagas} \times \% \text{ de Direito}}{\% \text{ Total de Vagas}}$

$$IC = \frac{I \times M}{100}$$

$$V = \frac{IC \times 60}{TC}$$

## Os desafios

A cada ano, os coordenadores, com a participação de professores e até mesmo alunos, escolhem um tema central a partir do qual serão definidos os desafios para as oito áreas de conhecimento a serem trabalhadas. Os professores, depois de discutir o projeto didático, dedicam-se à elaboração de desafios de suas disciplinas, com conteúdos relacionados ao tema do projeto. Cada área propõe um desafio que, para ser resolvido pelos alunos, depende de pesquisa, discussão e resolução da proposta. Cada projeto didático envolve a resolução de oito desafios e a cada projeto o aluno participa de um grupo diferente de tal maneira que, ao terminar o ano letivo, ele teve a oportunidade de participar de, pelo menos, seis projetos e a resolução de 48 desafios diferentes e ter trabalhado com quase todos os companheiros de período. Todo o caminho seguido pelo grupo nesse processo, no final, será relatado ao professor em forma de relatório e apresentado aos outros grupos através de exposições, apresentações de slides e outros meios de comunicação. Embora o professor não passe o conhecimento pronto para os grupos, o desafio é sempre muito objetivo e traz várias indicações para pesquisa, observação ou experiência prática.

Com esse trabalho espera-se do professor:

- A capacidade de, a partir de um tema, criar desafios com conteúdos interessantes e significantes na vida cotidiana do aluno. A criação desses desafios oferece a cada professor oportunidade concreta para que se veja e atue como autor de sua obra, sem a utilização de apostilas ou livros didáticos.

- Interdisciplinaridade: acompanhando grupos que desenvolvem desafios de outras áreas do programa que não a sua, o professor toma contato com as estratégias dos colegas na arte de formular questões e compartilha conhecimentos com os colegas de outras disciplinas.

- O sentido do real “trabalho em grupo”, não somente nos objetivos e conteúdos trabalhados, mas, principalmente, na prática pedagógica: as condições de trabalho, quebrando o isolamento da sala de aula, favorecem uma maior integração do corpo docente.

- Um contato direto e pessoal com cada aluno da escola, percebendo o seu ritmo de aprendizagem e a sua capacidade criativa.

- A oportunidade de expor o seu pensamento com liberdade, fazendo correções, redirecionando ou sugerindo novas atividades, apresentando ideias que, aos poucos, vão sendo incorporadas ao projeto inicial.

Como atividade motivadora, antes do primeiro contato com os desafios, os alunos tomam conhecimento do tema através de textos, discussões sobre o assunto, filmes, dramatizações, etc. A seguir, esses desafios são colocados em pastas numeradas de 1 a 18, número de grupos em que são divididos os alunos, por período. Ao chegar à escola, cada grupo pega a sua pasta e começa a trabalhar com os desafios. Cada grupo pode escolher por qual área quer começar, o material de pesquisa que vai usar (livros, revistas, internet, audiovisuais, etc.), o espaço onde vai se reunir e a estratégia de trabalho a ser utilizada. Por outro lado, os professores acompanham os grupos orientando-os na resolução dos desafios e são incentivados a procurar grupos que não estejam trabalhando a sua disciplina, assim, é possível encontrar um professor de Música ajudando um grupo na Matemática, um matemático orientando as discussões de Filosofia. Todos os professores são responsáveis por todos os alunos e pelo bom desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Atuam como mediadores, uma vez que os alunos, no grupo, podem socializar informações e experiências entre eles o tempo todo. Esgotado o tempo previsto para a resolução dos desafios (aproximadamente quatro semanas), os alunos preparam uma apresentação para o “Amigo da Escola Pública”, projeto paralelo em que alunos representantes das escolas estaduais vêm à Fundação, dois dias ao final de cada projeto didático.

As estratégias utilizadas no programa baseiam-se na pesquisa por parte dos alunos em assuntos relacionados para a resolução dos desafios. A expectativa é que, com o envolvimento de todas as disciplinas, o aluno adquira o gosto pela pesquisa, melhore a compreensão dos textos (a leitura é constante no projeto), descubra as Ciências, aperfeiçoe a Língua Portuguesa, utilize a lógica e a linguagem matemática, vivencie a Arte e a Música, incorpore a Filosofia, habilite-se ao uso do computador e à comunicação pela Língua Inglesa. O desafio é a mola propulsora da motivação para a aprendizagem que vai se estabelecendo pela própria ação do aluno em interação e cooperação com os outros elementos de seu grupo. Durante o ano, os alunos têm oportunidade de se relacionar com todos os outros alunos, visto que, após cada projeto, os grupos são mudados.

No início do processo, alguns conflitos e desavenças aparecem entre os alunos. Os professores, orientados para esse aspecto, não os veem como um fator negativo, ao contrário, tomam-nos como naturais em qualquer relação e necessários ao desenvolvimento do aluno. Esses conflitos são vistos como

oportunidades para que os valores e as regras sejam trabalhados. Assim, suas intervenções não visam à solução do problema em si, mas sim à maneira com que os problemas serão enfrentados.

## O Logo

Uma das principais ferramentas pedagógicas do Programa de Educação Integrada é o Logo. Criado pelo educador e matemático Seymour Papert no MIT (Massachusetts Institute of Technology), Estados Unidos, é uma linguagem de programação voltada para a educação, isto é, um meio de comunicação entre o computador e a pessoa que vai usá-lo. Essa ferramenta permite fazer desenhos na tela, criar jogos interativos e animações a partir de comandos que movimentam uma pequena tartaruga.

A Linguagem Logo funciona como um desafio na construção, não somente da imagem como também do processo de aprendizagem. Partindo de uma tela vazia onde existe apenas um cursor, em forma de tartaruga (a Tat), o aluno deve ensinar ao computador os procedimentos para a construção de uma imagem ou tela. O uso frequente do Logo põe em evidência o processo intelectual realizado pelo aluno, explicando seus erros e facilitando a autocorreção de falhas do raciocínio lógico. Através de um comando especial, o professor pode ter acesso a todas as ações realizadas pelo aluno, permitindo-lhe uma análise de seu modo de pensar. Por outro lado, o erro é encarado não como objeto de um ato punitivo, mas como um importante fator de aprendizagem que permite que o aluno entenda por que errou e busque uma nova solução para o problema, investigando, experimentando, explorando, descobrindo por si próprio, ou seja, a aprendizagem pela descoberta.

Com comandos de terminologia fácil, o Logo permite uma rápida assimilação e permite ao aluno a criação de novos comandos, que são ensinados à tartaruga, a partir de um vocabulário definido por ele mesmo. Além do Logo, outras áreas de conhecimento compõem o Programa: Matemática, através de jogos e lógicas num constante treinamento da atividade de pensar; Temática Interativa, cujo objeto principal é Leitura, Escrita e Interpretação de textos de maneira interativa e lúdica; Ciências, com atividades práticas que levem o aluno a determinar, antecipadamente, os conceitos envolvidos nessa aprendizagem; Filosofia, questionando a realidade, formulando e resolvendo problemas, utilizando-se do pensamento lógico e intuitivo em sua análise crítica; Música, como excelente ferramenta no desenvolvimento da sensibilidade, concentração e disciplina; Inglês, com atividades dinâmicas e prazerosas despertando no aluno o gosto pelo conhecimento de uma língua estrangeira; Artes, como



oportunidade de conhecer e usufruir das produções artísticas e culturais.

## O trabalho em grupo

Os coordenadores do Programa acreditam que a educação tradicional, fundamentada na sala de aula e no modelo “professor ensina (uma matéria específica) e aluno aprende”, parece condenada à extinção, por não responder mais aos múltiplos desafios dos novos tempos. Aos quatro pilares clássicos da educação - aprender a ser, aprender a conviver, aprender a fazer e aprender a conhecer - o Programa incluiu, em 2009, um quinto pilar, “aprender a empreender” procurando desenvolver no jovem a autonomia, a responsabilidade, a solidariedade e a criatividade. Esses aprendizados devem ser desenvolvidos através de uma educação integral, para a vida, para a cidadania, para o trabalho, centrada, principalmente, na reciprocidade, no intercâmbio, na solidariedade e no diálogo. Alunos em fileiras, uns de costas para os outros, impedem as descobertas conjuntas e a solução de problemas de forma aberta.

Todo o trabalho é feito em grupo, com a participação e estímulo dos professores, criando uma rede de intercâmbios dos alunos com os professores e dos alunos entre si. Levantando questões, respondendo a perguntas com outras perguntas, redirecionando atividades, o professor vai conhecendo cada aluno, qual o seu ritmo e vai modificando o modo ou a intensidade de interação com cada um deles, tentando atender à necessidade de cada um. Ao mesmo tempo, o aluno vai sendo encorajado a expor o seu pensamento, a ouvir o dos outros e a tomar decisões; o ambiente mais restrito do grupo o deixa mais à vontade, sem o medo tradicional de ser motivo de chacota em sala de aula. O integrante do grupo vai aprendendo a avaliar o trabalho dos demais, vai notando as dificuldades que existem em conseguir o consenso. Ao final do processo, os alunos são solicitados a se avaliar e a avaliar seus colegas de grupo, e o que se observa é que eles vão mostrando, a cada novo desafio, uma maturidade crescente que os leva a uma avaliação menos sujeita a interferência de fatores externos tais como, amizade, companheirismo, bairrismo, etc. Muitas vezes, percebe-se que a avaliação que cada aluno faz do colega coincide com a avaliação dos professores.

## O coral

A música é uma excelente ferramenta de formação. Acompanhando, pelas pesquisas, a evolução da música, no Brasil e no mundo, o aluno vai transformando o seu repertório, conhecendo a música de qualidade, desenvolvendo a sua sensibilidade, sua percepção rítmica e melódica. As

melodias identificadas no projeto didático passam a fazer parte do repertório do Coral Infantojuvenil da Fundação Romi. Todos os alunos participam do coral, não há seleção, apenas classificação de vozes. Embora o coral não tenha sido criado para apresentar espetáculos, tornou-se muito conhecido na cidade e região, recebendo muitos convites para participar de eventos culturais. Na comemoração dos 50 anos da Fundação Romi, em junho de 2007, o Coral cantou músicas de Villa-Lobos acompanhado pela pianista internacional, Sonia Rubinsky, recitalista do evento.

## O dia a dia

A programação semanal é bem complexa. Na primeira hora de trabalho, dois grupos (cerca de 14 alunos) recebem as crianças de 5º ano do ensino fundamental da rede pública que participam do projeto LEP (Logo na Escola Pública). O Logo, já descrito anteriormente, é uma linguagem de programação desenvolvida nos anos 60, conhecida pela pequena tartaruga que se move na tela, e tem por objetivo familiarizar as crianças com o uso de computadores. Os alunos do programa atuam como monitores dos estudantes da rede pública, de acordo com o desafio proposto pelo professor da área, e são responsáveis pelo seu desenvolvimento. Depois dessa primeira atividade, esses dois grupos se juntam aos demais nos trabalhos de resolução dos desafios. De segunda a quinta-feira se dedicam a essas atividades. Como as propostas são bastante variadas e incluem tarefas que colocam o aluno em constante atividade, seja mental, física ou social, esse trabalho jamais se torna rotina. Na resolução dos desafios, quando têm dúvidas, chamam o professor de habilitação específica daquela área. Quando o professor percebe que a dúvida é da maioria, é marcada uma aula formal sobre o assunto. Somente nesses momentos é que acontecem as aulas formais, as quais são cada vez mais raras, pois, com o aprimoramento da prática de pesquisa, os alunos se tornam capazes de encontrar por eles mesmos suas respostas.

Às sextas-feiras, dia destinado à reunião de professores para avaliação do andamento do projeto, os alunos têm atividades diferentes: participam do coral cantando, em quatro vozes, as músicas pesquisadas durante os desafios, na área de Música. Além dessa atividade, podem realizar trabalhos da escola pública, pesquisando nos computadores, imprimindo-os, ou ainda, podem participar de atividades do “Momentos de Aprender Mais”, em que, de livre vontade, podem se aprofundar nos assuntos pesquisados no desafio de Português, Ciências, Matemática e Inglês, sob a orientação dos professores.

Aos sábados, os alunos em continuidade (aqueles que já estão no 2º

ano do programa) atuam como monitores do Projeto Abelhas Ocupadas, uma parceria com a Secretaria Municipal de Educação na qual crianças de 5º ano, antiga 4ª série, do ensino fundamental, transportadas pela Prefeitura Municipal, participam de uma versão reduzida e adaptada do Programa de Educação Integrada. Com atividades preparadas pelos professores do Programa e sob a supervisão dos mesmos, os alunos em continuidade ajudam os menores a resolver os desafios preparados em cada área do projeto.

## *A chegada e partida dos alunos*

A primeira semana de aulas para os alunos ingressantes é marcada por atividades integradoras e conhecimento das normas do Núcleo de Educação Integrada. Os alunos que já frequentaram um ano são chamados, alguns dias antes, e resolvem entre eles qual a melhor maneira de receber os novos colegas. Percebe-se neles a preocupação em fazer com que os novos amigos se sintam bem e à vontade. No entanto, são rigorosos no que diz respeito à obediência às normas. Definem as atividades que serão aplicadas, escolhem formas de comunicação para informarem aos novos os comportamentos desejáveis. Todo ano, eles se encarregam disso.

Se a chegada é tão alegre, a saída é triste. Um sentimento de perda é percebido em seus semblantes, principalmente naqueles que veem em alguns professores os substitutos das ausências que têm na vida. Mais tarde, sempre que há alguma folga na escola em que estudam, os estudantes voltam à Fundação e procuram participar das atividades. Depois, aos poucos, vão se afastando, porque novas responsabilidades acabam por lhes tomar todo o tempo. Alguns retornam algum tempo depois e insistem em falar com os participantes o que a Fundação representou em suas vidas. Existem alunos que deixaram o Programa há mais de cinco anos, porém, regularmente, frequentam os ensaios do coral, aos sábados de manhã, e participam das apresentações.

## Capítulo 7

# A prática da teoria: o Núcleo de Educação Integrada em ação

Na prática, o Núcleo de Educação Integrada se desenvolve através de uma série de projetos e subprojetos, propostos pelos professores e desenvolvidos pelos alunos em trabalho de grupo. Para cada projeto, existe uma síntese com as ideias centrais, ilustradas por textos, fotografias e desenhos. Em alguns casos, os professores lançam o tema e deixam os alunos desenvolverem suas próprias ideias e proporem suas atividades. Em outros, os professores já sabem mais claramente aonde querem chegar e lançam os desafios para os alunos trabalharem sobre os temas. Para ver na prática o que acontece, tomamos o ano de 2009, olhando mais de perto o Núcleo de Educação Integrada, e apresentando um resumo das propostas de trabalho e desafios dos principais projetos e subprojetos. As atividades voltadas para a comunidade externa à Fundação, que também envolvem os alunos de diferentes maneiras, serão tratadas nos próximos capítulos.

## Começa o ano

Janeiro, a escola vazia, professores e alunos em férias. No ano anterior, foram aplicadas as provas de seleção dos alunos das escolas públicas e nesse momento, a secretaria se organiza para identificar quais alunos serão selecionados. É preciso assegurar, pelo menos, uma vaga por escola do município. A próxima tarefa é escolher, entre os ex-alunos que foram aprovados nos exames de ingresso das escolas técnicas da região, aqueles que irão receber uma bolsa de estudos – de até um salário mínimo mensal pela duração dos estudos, concedida a estudantes que tiveram bom desempenho no Núcleo de Educação Integrada e têm menor condição sócioeconômica. Depois de um levantamento sócioeconômico, são realizadas visitas domiciliares para comprovação da situação do aluno concorrente.

Logo na primeira semana de fevereiro é publicado, no jornal e no site, o resultado da prova de seleção. Na semana seguinte, é feita a matrícula dos candidatos aprovados. Nessa semana, também, é publicada a relação dos alunos que conseguiram a bolsa-auxílio para cursar a escola técnica. São feitas reuniões com os pais tanto dos alunos aprovados na seleção como daqueles que obtiveram a bolsa-auxílio.

Com a volta das férias dos professores, começam as reuniões para escolha do projeto didático para o Núcleo de Educação Integrada. Em 2009, a primeira ideia surgida foi a de aproveitar os 200 anos do nascimento de Darwin e desenvolver um projeto sobre o cientista e sua teoria. Foi lembrado, também, que 2009 marcou os 40 anos da chegada do homem à Lua e, finalmente, que 2009 foi considerado o Ano Internacional da Astronomia. Os temas foram aceitos por todos como muito interessantes, faltava só uni-los num só projeto maior. Assim surgiu o projeto didático “200 Anos de Evolução” subdividido em três subprojetos: Darwin – 200 anos de seu nascimento; 40 anos da chegada do homem à Lua e 2009 – Ano Internacional da Astronomia.

Nas reuniões seguintes, depois de pesquisarem em livros e na internet, os professores foram colocando suas ideias para a elaboração dos desafios. Em vários encontros falavam sobre os conteúdos que poderiam ser abordados em suas disciplinas, ouviam sugestões dos companheiros e adequavam a sua ideia inicial às sugestões de trabalho conjunto com os colegas.

## O processo de integração dos novos alunos

Para os alunos, o ano começa com a Semana de Integração, que varia a cada ano, embora com o mesmo objetivo de integrar os alunos novos com os

antigos, estabelecer um clima de cooperação, familiarizá-los com a Fundação e fazer com que entendam e incorporem as normas de trabalho e convivência.

No primeiro dia, há a entrega de crachás aos novos alunos, que são divididos em pequenos grupos e, acompanhados pelos alunos em continuidade, vão conhecer as dependências da Fundação Romi e os funcionários da instituição. Alunos em continuidade são aqueles que ingressaram no ano anterior e continuam por mais um ano na instituição.

O segundo dia começa com a formação de uma grande roda, onde os participantes vão um a um ao centro, falam seu nome e executam um gesto qualquer. Em seguida todos devem dizer o nome da pessoa e repetir o gesto feito por ela. O objetivo é fazer que todos comecem a se conhecer. Nesse mesmo dia, após o recreio, são desenvolvidas brincadeiras ao ar livre para descontração: passar o chapéu, roubar o rabo (tira de papel presa à cintura dos participantes), estourar a bexiga, timbalaia (grito de silêncio), telefone sem fio. Essas brincadeiras são bem conhecidas pelos professores e o Núcleo se presta bem à sua aplicação em virtude da grande área de gramados que possui. Não são brincadeiras competitivas, mas que estimulam o respeito às regras e valorizam a colaboração.

No terceiro dia, divididos em cinco grandes grupos, tanto os alunos novos como os antigos participam de diversas atividades dinâmicas, cada uma com a duração de 30 minutos. Em cada sala é apresentada uma delas e os grupos passam por elas em rodízio. O objetivo, em todas elas, é fortalecer a interação entre os participantes e a aprendizagem dos valores e regras.

No quarto dia, os novos alunos participam da “Gincana dos Desafios”. Cada grupo teria que resolver desafios preparados para cada área do Núcleo de Educação Integrada. O tempo máximo para a resolução de cada desafio é 15 minutos; à medida que vão terminando recebem uma bandeira com a inscrição “concluído” ou “não concluído” que deve ser levada à base de cada grupo, onde o grupo participante recebe instruções para a resolução do desafio seguinte. Essa gincana é organizada e supervisionada pelos alunos em continuidade. Depois da soma da pontuação que engloba o tempo e a solução do problema, são divulgados os vencedores.

No quinto dia, antes do intervalo, os alunos iniciantes ouvem dos mais velhos quais são as regras de comportamento dos alunos do Núcleo de Educação Integrada. Cada grupo de veteranos cria uma forma de expressão para passar essas informações. Nenhum grupo a faz apenas com exposição de palavras. Alguns criam cenas teatrais, outros usam música, mímica, enfim, a atividade que poderia ser enfadonha torna-se interessante e divertida.

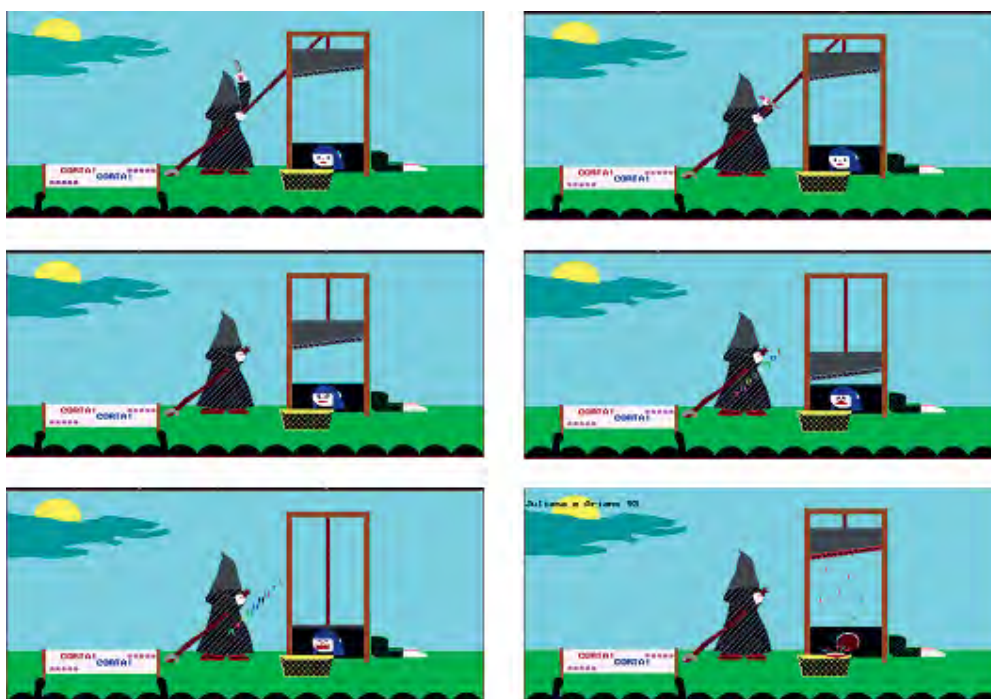


Na semana seguinte, de 09 a 13 de março, os alunos trabalham com as normas do NEI, isto é, registram numa forma de contrato quais são os direitos e deveres do alunado. Para isso levam, mais ou menos, um dia. O restante da semana é utilizado para a formação de grupos e preparação para os desafios (conhecimento do assunto e atividade motivacional). Neste ano, no primeiro subprojeto, o filme debatido foi um documentário “Vida e obra de Charles Darwin” e os textos que fazem parte dos desafios.

## O Logo

Desde o início, os alunos são introduzidos ao Logo, uma linguagem educacional descrita no capítulo anterior e que tem papel de destaque no produto final de vários projetos didáticos.

Num estudo sobre a Revolução Francesa, uma dupla de alunas do NEI conseguiu o primeiro lugar em um concurso nacional de Logo, promovido pela People Educação, de Campinas. As alunas apresentaram uma animação intitulada “Guilhotina”. Num processo altamente complexo, envolvendo procedimentos, criaram uma guilhotina que decepava a cabeça de um dos integrantes da Revolução, apresentando ainda o carrasco e a plateia que o incitava à execução. No projeto sobre Picasso, foram feitas várias releituras dos quadros do artista que resultaram numa exposição. Criação de jogos e animações de histórias infantis e lendas são atividades desenvolvidas pelos alunos, na resolução dos desafios do projeto didático.



Figuras 7.1 – Sequência de telas no Logo que compõem a animação “Guilhotina”



## Uma contribuição do Logo na inclusão de uma aluna

Laís é o nome de uma aluna que passou pelo NEI em 2006 e 2007. Deficiente visual, parecia, à primeira vista, um grande desafio. Nunca se havia trabalhado com essa situação. Laís era inteligente, queria muito aprender e se sentiu inteiramente à vontade na convivência com os colegas que, naturalmente, se revezavam na sua assistência. Só uma dúvida persistia, como trabalhar o Logo com uma deficiente visual total.

Criativa, ao extremo, a professora lançou mão de diversos recursos para auxiliar a Laís. Criou uma grande tartaruga que se movimentava ligada ao centro da folha por um barbante. Ali, Laís começou a tomar contato com os movimentos que a tartaruga poderia executar e a medida desses movimentos. Trabalhou noções espaciais, ângulos, figuras geométricas. O passo seguinte foi levar a Laís conhecer, por números, as cores que o Programa Logo oferecia identificadas através de texturas criadas pela professora, permitindo-lhe escolher a cor que quisesse, mesmo sem nunca ter visto uma cor.

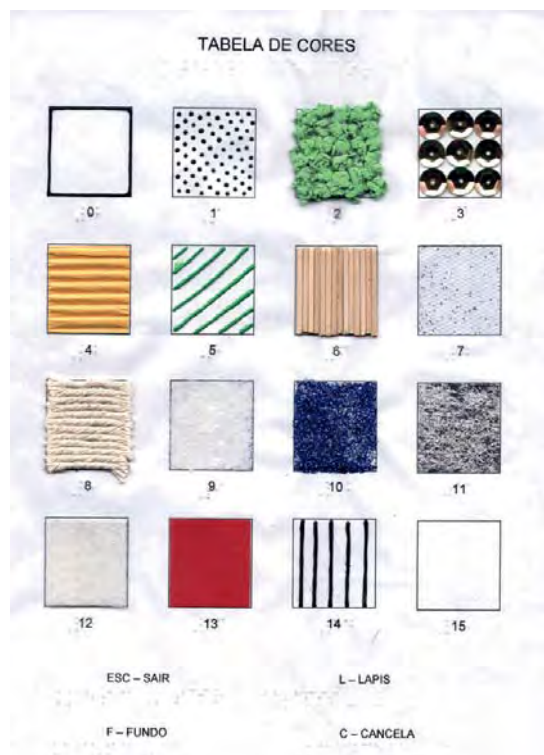


Figura 7.2 – Quadro de cores com diferentes texturas

E assim, no Projeto Santos Dumont, Laís conseguiu construir, no Logo, o Balão Brasil e até colori-lo com a ajuda do quadro de cores.

Uma vez por semana, o Programa recebe alunos de 5º ano da escola pública e eles têm aulas de Logo, nos computadores da Fundação, monitorados por alunos do NEI. Sueli Torres conta que numa dessas ocasiões, quando entrou

no laboratório, encontrou a Laís sentada com uma pequena menina da escola visitante. Parou para observar, porque não acreditava que uma aluna deficiente visual pudesse orientar uma criança na Linguagem Logo. Laís perguntava para a outra “O que você vai fazer agora?” “Vou virar 90° para a direita”, disse a menina. Laís logo retrucou: “Mas assim você vai ficar girando no mesmo lugar, é preciso escolher a direção e caminhar para frente”. Não sabe qual foi o final da história, pois ficou emocionada por ver uma deficiente visual desempenhando o seu papel de monitora tão bem quanto qualquer outro aluno do NEI.

No projeto sobre os irmãos Villas Boas, os alunos trabalharam lendas indígenas, criando, no Logo, as animações sobre as lendas. Cada componente do grupo criava, através do comando “aprenda”, uma figura que faria parte, depois, da animação criada pelo grupo. À Laís coube a construção de uma oca. Laís nunca conhecera nenhuma e, então, o primeiro passo da professora foi construir uma maquete de uma oca para que ela pudesse senti-la.



Figura 7.3 – Oca construída de palha para que a aluna a sentisse e pudesse ter uma imagem mental dela

À medida que sentia a oca, Laís ria e fazia inúmeras perguntas. Tomou conhecimento da ilustração da lenda que coube ao seu grupo, da mesma forma e contribuiu com o grupo para a construção do trabalho proposto pelos professores.

No final do 2º ano de Fundação, Laís passou por algo muito triste, a morte do pai. No dia do enterro, antes de ir ao velório, Laís quis passar na Fundação e, acompanhada dos coleguinhas, foi até lá.

Laís foi aprovada para o ensino técnico na Escola Polivalente do Centro Paula Souza de Santa Bárbara, mas não a frequentou em razão das dificuldades que se tornaram maiores com a ausência do pai. Atualmente, Laís e o irmão

montaram uma oficina de conserto de celulares e é comentado que ela, simplesmente ao ouvir os fatos, detecta a causa do defeito imediatamente.

## Os desafios

Para ilustrar como são desenvolvidos os desafios, serão descritos, resumidamente, alguns do ano de 2009.

Depois de dois dias de preparação, com textos, filmes, documentários, discussões dirigidas, os grupos entregam-se à resolução dos desafios. Estabelecem por onde querem começar, escolhem um lugar para trabalhar, leem, discutem, pesquisam e começam a resolvê-los. Os professores vão percorrendo os grupos, orientando-os e esclarecendo algumas dúvidas sobre o desenvolvimento das propostas que lhes foram apresentadas. Em 2009, o primeiro subprojeto, descrito abaixo, estendeu-se por quatro semanas, de 16 de março a 9 de abril. Nessas quatro semanas, as sextas-feiras, como é norma, foram destinadas ao “Momento de Aprender Mais”, atividade opcional que visa a um maior aprofundamento dos conhecimentos obtidos na resolução dos desafios, à classificação das vozes e ensaios do coral. Todas essas atividades, com exceção da classificação de vozes, estendem-se até o final do ano letivo, sempre nesse dia.

### O subprojeto Charles Darwin 200 anos

Como acontece em todos os projetos, a atividade inicial tem como finalidade que o aluno conheça um pouco do tema do projeto didático. Para o subprojeto “Charles Darwin”, foi selecionado um texto sobre o Criacionismo, a teoria de Darwin e de Lamarck. O texto, retirado do “Canal Kids”, na internet, dizia que:

Deus estava de bobeira em um belo dia, e resolveu criar as plantas e os animais, que já nasceram prontinhos: era nisso que as pessoas acreditavam até o século 18. Essa teoria, chamada de Criacionismo, achava que cada espécie, animal ou vegetal, tinha sido criada independentemente, por ato divino, e era imutável. Só que, no finalzinho do século 18, algumas pessoas começaram a perceber que essa ideia era meio furada.

Um dos primeiros a perceber que os seres vivos não tinham sido sempre iguais foi o Jean Baptiste Lamarck. Em 1809, ele publicou um livro chamado Filosofia Zoológica, em que explicava a teoria criada por ele, e que ficou conhecida como Lei do Uso e Desuso. A ideia do Lamarck era bem simples: ele achava que as mudanças no ambiente faziam os animais e plantas adquirirem novos hábitos, e que esses novos hábitos “criavam” mudanças no organismo deles!

Esse texto, não mostrado integralmente, serve de introdução para as ideias de Darwin sobre a origem das espécies através da seleção natural e dos experimentos de August Weismann, ao final do século 19, que refutam as teorias de Lamarck, abrindo caminho para o neo-darwinismo contemporâneo, que introduz o conceito de mutação genética.

“Feita a leitura do texto, vêm as atividades que criarão a motivação e o conhecimento do assunto para posterior resolução dos desafios:

1. Junte o seu grupo e, através de dois desenhos, represente o Criacionismo e a Teoria da Evolução (o grupo vai receber um papel A3 que será dividido ao meio, não destacado, e em cada lado representar o que se pede). O material a ser utilizado é livre: pintura com lápis, colagens, etc. A professora de Artes poderá esclarecer alguma dúvida.

2. Você conheceu a Teoria da Seleção Natural de Darwin e a Teoria de Lamarck. Escreva, nas linhas abaixo, em que uma teoria difere da outra.

3. Você conhece o site de procura do Google. Lá, um mecanismo automático de seleção do serviço de buscas coloca para cima os sites mais procurados. Faça um paralelo disso com a teoria da Seleção Natural de Darwin.”

A partir desse trabalho inicial são preparados os desafios para cada uma das áreas de conhecimento.

## Leitura e Escrita

Na parte de Leitura e Escrita, os estudantes leem uma biografia de Darwin, que serve de base para uma apresentação sobre a importância da Leitura e da Escrita. Antes, no entanto, trabalham com um texto de Clarice Lispector, *Felicidade Clandestina*, para aprofundar a discussão sobre a importância da Leitura e da Escrita. Segue o desafio.

“Sabemos que escrever é colocar ideias no papel de forma organizada. Ora, as ideias não surgem do nada; elas são fruto dos processos de comunicação dos quais participamos e das informações a que temos acesso vivenciando experiências, conversando (“trocando ideias”, como se diz popularmente) e lendo, lendo, lendo... Mas uma leitura sem compreensão não é leitura. Ler sem compreender é parar na etapa da decodificação do sinal gráfico. Para que uma leitura seja eficiente, é preciso que haja interação entre leitor e texto lido, um atuando sobre o outro, porque ler é atribuir significado; é construir um significado para o texto lido. Ao fazermos isso, estamos nos construindo.

Propomos usar o conto *Felicidade Clandestina* de Clarice Lispector para que possamos discutir a importância de saber ler e escrever nos dias de hoje. O texto, que será lido duas vezes pela professora, revelará como a leitura

é importante para algumas pessoas e nem tanto para outras. Em seguida, sugerimos a redação de um texto narrativo, com o mesmo título, contando a história que vocês ouviram. O foco narrativo poderá ser em primeira ou terceira pessoa. Preencham os itens da ficha apresentada para facilitar o seu trabalho, para que possam se lembrar de detalhes que auxiliarão na escolha do narrador, (quem sabe o narrador pode até ser o livro *Reinações de Narizinho*, de Monteiro Lobato?), e também na produção do texto em grupo.

Vocês perceberão que, como autores de uma obra de ficção, poderão narrar o texto ouvido do jeito que quiserem, mas saibam que Darwin, como pesquisador, precisou provar cientificamente tudo o que escreveu. Portanto pesquise, converse com o grupo e escreva algumas características que diferenciam um texto de ficção de um texto científico.

Na abordagem gramatical, aproveitaremos o texto “A vida de Charles Darwin” para colocar em prática as novas regras de grafia e acentuação, por isso antes da redação, é importante que façam as atividades gramaticais conhecendo as mudanças que entraram em vigor agora, em 2009. O texto do grupo deverá ser digitado e entregue à professora. Bom trabalho!”

## Artes

Em Artes, a época de Darwin serve de referência para introduzir o tema do Romantismo:

“Neste projeto, vamos estudar o naturalista Charles Darwin. Na época em que ele viveu, século XIX, e fez sua viagem a bordo do *Beagle* para pesquisar diferentes espécies naturais, acontecia na Europa o movimento artístico denominado Romantismo.

O Romantismo é todo um período cultural, artístico e literário que se inicia na Europa no final do século XVIII, espalhando-se pelo mundo até o final do século XIX. As características principais desse período são: valorização das emoções, liberdade de criação, amor platônico, temas religiosos, individualismo, nacionalismo e história. Nas Artes Plásticas, o romantismo deixou importantes marcas. Artistas como o espanhol Francisco Goya e o francês Eugène Delacroix são os maiores representantes da pintura dessa fase. Esses artistas representavam a natureza, os problemas sociais e urbanos, valorizavam as emoções e os sentimentos em suas obras de arte.

No Brasil, esse movimento iniciou em 1836, quando os artistas buscaram sua fonte de inspiração na natureza e nas questões sociais e políticas do país. As obras brasileiras valorizavam o amor sofrido, a religiosidade cristã, a importância de nossa natureza, a formação histórica do nosso país e o cotidiano



popular. Nas Artes Plásticas, pintores como Debret, Taunay e Rugendas são alguns exemplos.

Nesse período, ocorriam inúmeras expedições científicas e artísticas à América, ainda pouco explorada, uma verdadeira busca por novas paisagens. (...) O principal propósito da viagem do Beagle, patrocinado pelo governo britânico, era pesquisar o litoral e mapear os portos da América do Sul, a fim de atualizar os velhos mapas e proteger os interesses ingleses na América.

Essas expedições eram compostas por uma equipe, que registrava cada detalhe da viagem. Nessas equipes, encontravam-se também os artistas viajantes, que desenhavam as paisagens e povos visitados. Esses artistas trabalhavam como “repórteres fotógrafos”, pois na época não existia a fotografia, então as imagens que eles produziam se aproximavam da realidade. Na viagem do Beagle também estavam a bordo os pintores-viajantes que registraram as paisagens por onde passavam, principalmente na América do Sul.

A partir dessa apresentação inicial seguem os desafios:

Visite o site [www.itaucultural.com.br](http://www.itaucultural.com.br) (enciclopédia – percursos educativos – artistas viajantes)

Após conhecer um pouco mais sobre os artistas viajantes, escreva sobre: O que era um artista viajante? Qual era sua missão? O que você entende por “desenho de ouvido”?

Conheça artistas-viajantes como: Rugendas e Debret. Observe a temática de suas obras.

Explore o ícone “Imagens” no site e observe diferentes representações de: pessoas, animais, plantas, flores e frutas, lugares, costumes e mapas, no correr da história.

Pesquise e descubra quem eram os artistas viajantes que vieram com Darwin a bordo do Beagle, qual técnica eles utilizavam e o que eles pintaram.

Após realizarem essas pesquisas, entreguem um relatório para a professora de Artes e recebam mais informações.”

A partir daí, os alunos continuam trabalhando com pesquisas pela internet, na sala de informática, e com atividades de Artes Plásticas, fazendo pinturas de elementos da natureza em aquarela, inspirados nos artistas-viajantes.



Figura 7.4 - Produção de cada grupo com desenhos, em aquarela, dos elementos observados

## Ciências

Em Ciências, o objetivo é introduzir o conceito de DNA, e, de maneira mais geral, a importância da observação e da experimentação no processo de descoberta científica. O trabalho começa com a leitura de um texto sobre o processo de descoberta:

“Charles Darwin (1809-1882) não sabia o que era DNA, não rastreava animais usando GPS e não levou câmera fotográfica digital em sua viagem, mas sua maneira de trabalhar ainda tem muito a ensinar aos cientistas. Vamos seguir as lições desse maravilhoso observador e adentrar no mundo das descobertas.”

A seguir, a professora apresenta um texto de Franklin Rumjanek, retirado da Revista Ciência Hoje das Crianças, nº 122, do Departamento de Bioquímica Médica, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o qual foi resumido abaixo.

### *A Receita da Vida*

Imagine que diante dos seus olhos encontra-se um apetitoso bolo de chocolate. O bolo tem recheio, cobertura, enfeites... Enfim, deve ter dado um trabalho danado pra fazer. Agora, pense que, antes de dar uma dentada no bolo, você quer saber de onde saiu tão maravilhosa receita. Abre a gaveta da cozinha e lá está o livro de receitas. Folheando algumas páginas, você logo vê a foto do bolo, a lista de seus ingredientes e o modo de fazer, que explica a ordem em que cada ingrediente deve ser colocado para resultar naquela delícia.

Muito bem! Guarde o apetite e essa ideia do bolo, exija um pouco mais da sua criatividade e imagine geneticistas diante de um bebê, por exemplo. Eles olham e se perguntam: será que existe um livro de receitas para fabricar seres vivos? Acreditando nessa ideia, vão em busca do livro que não está dentro de uma gaveta e, sim, dentro das células do corpo humano. O livro encontrado chama-se DNA, as receitas que ele contém recebem o nome de genes e cada gene tem seus ingredientes organizados de determinada forma.

A partir desse texto vêm os desafios:

“Refleta e debata os questionamentos abaixo, faça o experimento 01/2009 (extraindo o DNA do morango, com materiais disponíveis no laboratório) e elabore o relatório.

1. Os seres humanos são iguais?
2. O que determina as características físicas dos seres humanos?
3. Qual a relação entre Darwin e o projeto GENOMA?
4. Como se pode atestar a paternidade de uma pessoa?
5. Qual a necessidade de se estudar o DNA?



## Filosofia

Em Filosofia, o tema central é o conhecimento. Qual teria sido a motivação de Darwin ao embarcar no Beagle? “Seguramente foi a vontade de conhecer mais, de saber mais, de encontrar respostas. Darwin era um jovem com dúvidas, um estudante procurando respostas sobre a vida, sobre a origem das coisas e do mundo... A curiosidade traz consigo perguntas, leva a gente a pesquisar, procurar, ver, anotar... A Filosofia é isto: a gente se espanta diante do mundo, das pessoas e procura caminhos, respostas para conhecer mais, saber mais...”

Muitos que estão ao nosso lado preferem o caminho mais fácil. Querem respostas prontas, pensam pouco e não têm o costume de pensar, de discutir ideias... Você, com certeza, não é igual a todo mundo. Você é diferente, pode ser diferente, tem uma oportunidade de filosofar, de pensar com seus colegas. O NEI (Núcleo de Educação Integrada) abriu espaços para você exercer uma marca: fazer perguntas, investigar, pensar bem... Esse foi o caminho que Darwin traçou para si mesmo ainda jovem...

Segue a isso a apresentação de um vídeo com trechos do filme “Mestre dos Mares” e a leitura de um conto de João Carrascoza sobre “O Segredo do Casco da Tartaruga”, a história de um menino curioso que queria aprender tudo sobre as tartarugas. Terminada a leitura, vêm os desafios. Os alunos devem refletir e escrever as respostas a uma série de perguntas:

“Por que nós temos vontade de conhecer as coisas?

O que é, para você, Conhecimento? (escreva com suas palavras)

Você conhece muitas coisas porque procura com sua inteligência entender as coisas? Ou você conhece as coisas porque elas estão aí e se apresentam tal qual são?

Você já sabe que Charles Darwin viveu no período de 1809 a 1882, já sabe que ele foi um naturalista e que estudou muito sobre a evolução das espécies. Discuta com seus colegas e registre em seu caderno como você imagina que ele e os outros cientistas da época adquiriam o conhecimento (Descreva o máximo que puder)”.

## Inglês

O texto inicial, em português, é sobre a família de Darwin, em seguida apresentada na forma de uma árvore genealógica, ilustrada com fotos e é feita a analogia entre a genealogia das pessoas e a evolução das espécies. Os alunos são convidados a fazer suas próprias árvores genealógicas, identificando os parentes e antepassados com quem mais se parecem, e a partir daí são introduzidos

vocabulários em inglês:

*Let's learn about relationship – Genealogical tree – family tree – family members. How do you say these expressions in your language? (Wife, husband, parents, mother, father, children, daughter, son, sister, brother, baby, grandmother, grandfather, granddaughter, grandson, aunt, uncle, niece, nephew).*

Em um segundo exercício, os alunos são apresentados à árvore genealógica da Rainha da Inglaterra e devem preencher espaços pontilhados com o parentesco entre as diferentes pessoas:

*Prince Philip is the Queen's .....*

*Princess Diana and Prince Charles have got two .....*

E, finalmente, os desafios:

“Agora, baseando-se nas informações do texto, o grupo deverá fazer a Árvore Genealógica de Charles Darwin, colocando o grau de parentesco entre eles, in English, of course! A Árvore deverá ser entregue em folha de sulfite.

“Like father, like son”. Você já ouviu essa expressão? Qual a expressão que corresponde ao Português? O que realmente significa para você?

Bryan está nos apresentando sua família através de fotos, escreva quem são.”

E a seguir vêm inúmeros exercícios para fixação do vocabulário aprendido e pronúncia através de diálogo que envolvem o cotidiano de uma família.

## Matemática

“Parabéns aos novos alunos que estão chegando para participar conosco desses dois próximos anos e que aproveitem ao máximo, façam novas amizades e também aprendam novos conhecimentos que os ajudarão futuramente.

Como começaremos o ano estudando os “200 anos de Evolução”, em especial sobre os estudos de Charles Darwin, vamos ver em que a Matemática nos ajudará a adquirir novos conhecimentos!

As ideias revolucionárias do naturalista inglês, Charles Darwin, que nasceu há 200 anos, são os pilares da Biologia e da Genética e estão presentes em muitas áreas da ciência moderna e, sem suas teorias, a ciência não teria chegado às células-tronco, aos alimentos transgênicos e estaríamos longe de decifrar o genoma humano.

Darwin atribuiu a transmissão de características entre as gerações a células chamadas gêmulas, que se desprenderiam dos tecidos e viajariam pelo corpo até os órgãos sexuais. Lá chegando, seriam copiadas e passadas às gerações seguintes. Os estudos feitos com ervilhas pelo monge austríaco Gregor Mendel

na segunda metade do século XIX, mas aos quais a comunidade científica só deu importância no início do século XX, estabeleceram a ideia básica da genética moderna, a de que as características de cada indivíduo são transmitidas de pais para filhos pelo que ele chamou de “fatores” e, hoje, se conhece como genes. Com a experiência das ervilhas de Mendel, o processo concebido por Darwin teve comprovação científica.

Mendel cruzou e produziu híbridos com ervilhas e qual não foi sua surpresa ao cruzar ervilhas amarelas com ervilhas verdes, o resultado eram ervilhas amarelas ao invés de ervilhas verde-amarelas.

Para entendermos o que aconteceu, vamos fazer um trajeto de estudo que começaremos por:

Diagrama das possibilidades – Princípio fundamental da contagem

Muitas atividades do nosso dia a dia exigem escolhas. Por exemplo, quando você vai tomar seu café de manhã ou almoçar, faz combinações de alimentos. Ao se vestir, combina uma calça com uma camiseta, uma saia com blusa, etc.

Existe uma parte da Matemática – a análise combinatória – que se preocupa em realizar contagens de forma sistemática e organizada. Assim, o objetivo da análise combinatória é auxiliar no processo de contagem das possibilidades de uma determinada situação. Vamos ver o exemplo abaixo:



Quando Magali se aproximou, os vendedores rapidamente informaram a ela as seguintes opções de comida: o primeiro ofereceu hot dog simples (maionese, salsicha, catchup e mostarda) ou completo (simples mais purê, batata palha, vinagrete, etc ), e o segundo sugeriu sorvete de chocolate, flocos ou morango. Magali, entretanto, surpreendeu os vendedores, informando-lhes que acabara de almoçar e estava sem fome. Iria apenas “ferrar o estômago”, servindo-se de um sanduíche e de uma bola de sorvete.

Tente trocar ideias com seus colegas de equipe e responda:

a) De quantos modos distintos Magali pode fazer sua refeição?

b) Represente através de um diagrama, as possibilidades dessa refeição.”

Essa apresentação inicial é acompanhada de exercícios, como o de descobrir de quantos modos distintos pode ser organizada uma refeição, a partir dos ingredientes disponíveis na entrada, prato principal e sobremesa, elaborando um diagrama de possibilidades. Depois, são introduzidos os conceitos de espaço amostral, eventos e probabilidade, com dados, bolinhas e fichas coloridas, através de uma série de exercícios práticos. Ao final, os alunos voltam novamente a Mendel, cujos experimentos são descritos em detalhe usando os conceitos adquiridos.

O desafio final é um problema de genética, que precisam resolver:

“Os estudos feitos com ervilhas pelo monge austríaco Gregor Mendel na segunda metade do século XIX, mas aos quais a comunidade científica só deu importância no início do século XX, estabeleceram a ideia básica da genética moderna, a de que as características de cada indivíduo são transmitidas de pais para filhos pelo que ele chamou de “fatores”, e hoje se conhece como genes. Com a experiência das ervilhas de Mendel, o processo concebido por Darwin teve comprovação científica. Mendel cruzou e produziu híbridos com ervilhas e qual não foi sua surpresa ao cruzar ervilhas amarelas com ervilhas verdes o resultado eram ervilhas amarelas ao invés de ervilhas verde-amarelas (...)

Sabe-se que o gene que condiciona olhos escuros é dominante sobre o que determina olhos claros e que o gene que condiciona cabelos ruivos é dominante sobre o que determina a cor castanha do cabelo. Sabendo-se que os pais são heterozigotos para ambas as características, determine a probabilidade de nascer uma criança de olhos azuis, ruiva e do sexo feminino, sendo:

- Cabelo ruivo: R (dominante);
- Cabelo castanho: c (recessivo);
- Olhos claros: a (recessivo);
- Olhos escuros: E (dominante);
- Sexo: XX (feminino);
- XY (masculino).”

## *As avaliações*

A semana seguinte, de 13 a 16 de abril, foi destinada às avaliações, que consistem na autoavaliação feita pelos alunos, na avaliação do grupo e do projeto pelos alunos, e na avaliação dos desafios pelo professor.

A autoavaliação, no início orientada para a reflexão sobre a sua prática, vai, gradativamente, se tornando um processo de aprendizagem pelo aluno, que é estimulado a desenvolver a capacidade de conhecer-se a si próprio, seus



defeitos, suas virtudes e relacionamento interpessoal. Essa avaliação vale de 1 a 5 pontos.

Na avaliação cada aluno avalia cada integrante de seu grupo e atribui uma pontuação de 0 a 15 pontos.

A avaliação do projeto tem apenas a finalidade de ouvir o aluno sobre o projeto que foi desenvolvido, não há atribuição de pontos. Essas avaliações são feitas em um dia e, no dia seguinte, os grupos são reunidos com um professor para tomar conhecimento dos resultados. Nesse momento, ficam sabendo a opinião dos colegas de grupo sobre sua atuação. “Já pudemos observar que a avaliação do grupo é quase sempre coerente com a avaliação do professor.”, revelou Sueli Torres, coordenadora do NEI.

A avaliação dos desafios é feita pelos professores num esquema de rodízio. Cada dois grupos são recebidos pelo professor que analisa os desafios e atribui até 5 pontos pelo trabalho. Esse processo demora dois dias, já que todos os grupos passam por todos os professores.

Muitas vezes, esse trabalho é feito ao ar livre.



Figura 7.5 – Momentos de avaliação dos desafios, pelo professor

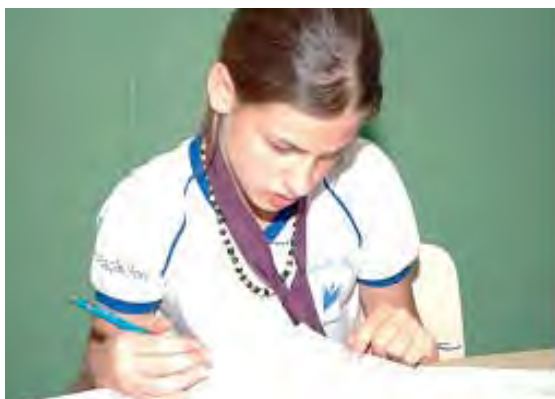


Figura 7.6 – Autoavaliação e avaliação do grupo

Eis um exemplo de ficha de avaliação de grupo usado nesse subprojeto:

<b>AValiação DO GRUPO – Projeto 200 anos de Evolução – Charles Darwin</b> Leia, com atenção, os itens abaixo e atribua um valor de 1 a 5 para cada bloco de avaliações Nome do avaliador _____ n° do grupo _____ Nome do aluno avaliado _____	
<b>1. DO RELACIONAMENTO COM OS COLEGAS</b>	<b>Pontos =</b>
Ajuda os componentes do grupo naquilo de que precisam Trata todos com educação e respeito Sabe ouvir a opinião dos outros Sempre coloca a sua opinião É humilde, sabe reconhecer quando não está com a razão	
<b>2. DA RESOLUÇÃO DOS DESAFIOS</b>	<b>Pontos =</b>
Tem, sempre, iniciativa para resolver os desafios Quando não sabe alguma coisa, ouve atentamente as explicações dos colegas ou do professor Nunca deixa de entregar suas obrigações no dia marcado Apresenta sugestões coerentes e práticas Está sempre atento ao trabalho do grupo	
<b>3. DAS ATITUDES</b>	<b>Pontos =</b>
Nunca brinca em horário que exige atenção Não desperdiça materiais Nunca falta É organizado e ajuda na limpeza do local no final do desafio (em outros locais da escola, também) Não fica saindo do grupo sem motivo	

A avaliação do desafio é feita pelo professor. É montado um esquema em que cada dois grupos passam por todos os professores para ouvir suas apreciações sobre o conteúdo de seu trabalho. Essa avaliação tem a duração de 40 minutos, em cada área, levando dois dias para ser concluída. As dúvidas que, porventura, ainda persistiram podem ser esclarecidas nesse momento. São atribuídos de 0 a 40 pontos.

## O subprojeto 40 anos da chegada do homem à Lua

Com todas as atividades e o processo de avaliação, o primeiro subprojeto levou parte de março e a metade do mês de abril. Na última quinzena, começaram as atividades de preparação do segundo subprojeto: 40 anos da chegada do homem à Lua. Da mesma maneira que o subprojeto anterior, esse começa com atividades motivadoras que introduzem alguns conhecimentos sobre o tema e levantam dúvidas sobre a veracidade da viagem à Lua.

Para iniciar o projeto, os alunos receberam o texto “O Homem foi à Lua?” em que aparecem as duas correntes sobre a viagem à Lua, os que acreditam e os que negam a autenticidade dela. Conhecidas as duas correntes, os alunos leram uma entrevista concedida por Roberto Silvestre, astrônomo do Observatório de Uberlândia para a internet.

Recebem depois a primeira tarefa:

Como você pôde perceber, existem pessoas que ainda não acreditam na chegada do homem à Lua. Cada grupo deve consultar o site abaixo e preparar a sua defesa sobre as dúvidas existentes, depois de sortear uma das questões que suscitam dúvida, baseando-se na foto recebida.

[www.projetoockam.org/historia\\_lua\\_3.html](http://www.projetoockam.org/historia_lua_3.html)

Depois de escolhidas as questões, cada grupo tomou conhecimento dos argumentos que envolviam os problemas levantados e apresentou, em plenário, as suas conclusões.

## Matemática

A viagem do homem à Lua motivou o estudo dos números muito grandes e muito pequenos e dos sistemas de notação utilizados para registrá-los, incluindo a potenciação:

Já que neste ano estamos comemorando 40 anos da primeira viagem à Lua, você sabia que a distância entre a Terra e a Lua é de 380.000 Km e a espessura média de uma fibra nervosa de nosso corpo, responsável por transmitir sensações como a do tato, é de 0,000.008 m? Estamos diante de um número muito grande e outro muito pequeno. Os biólogos, físicos e químicos, em suas experiências e estudos, precisam lidar com esses números, fazendo cálculos com eles. É bastante complicado trabalhar com tantos zeros. Que fazer? Aí é que entra a Matemática. Ela fornece uma ferramenta (a potenciação), que permite escrever números muito pequenos ou muito grandes de forma mais compacta e simples, economizando tempo e espaço evitando erros de cálculo.

A partir daí, os estudantes são desafiados a escrever vários números fazendo uso da notação científica, convertendo de uma a outra unidade de medida. Finalmente, os alunos são confrontados com um complexo problema de lógica, tendo que ordenar as informações disponíveis sobre diversos planetas imaginários e seus habitantes, para encontrar, depois, as características que faltam em cada um deles, organizando as informações em uma matriz.



## Artes

A chegada do homem à Lua em 1969 serve de pretexto para falar do Movimento Hippie, que surge na mesma época:

Há 40 anos, em 20 de julho de 1969, três astronautas: Neil Armstrong, Buzz Aldrin e Michael Collins, com a espaçonave “Apollo 11”, pousaram pela primeira vez na Lua, mudando o rumo da nossa história... Mais de 1 bilhão de pessoas viram pela TV a chegada do homem à Lua. As pegadas deixadas por eles devem ficar lá por 10 mil anos. Enquanto isso... Também nos EUA, como protesto contra a desumanidade da Guerra do Vietnã, o consumismo e conservadorismo, iniciava-se o “movimento hippie”, valorizando a natureza, a vida em comunidade, a liberdade, novas emoções, as religiões orientais e a forma livre de expressão artística. Os hippies eram jovens que defendiam a “paz e o amor”, a alimentação saudável (vegetariana), a igualdade racial e a sobrevivência por meio da arte. Exerceram grande influência na moda, com suas calças boca de sino, cabelos longos e túnicas indianas assim como na música, com seus grandes festivais de rock. Recebendo forte influência oriental e indiana, passam a usar também como filosofia de vida, assim como na arte e artesanato que faziam, símbolos como por exemplo a “Mandala”.

E, a partir desse texto, os desafios:

“Para você saber mais, pesquise sobre o Movimento Hippie, flower power, a era hippie, etc.

Faça um resumo do que você descobriu e aprendeu com informações que complementem o texto inicial.

Aproveite e pesquise também “Mandalas”, (para você saber tudo sobre elas, pois agora vai confeccionar uma pra você). Faça também um pequeno resumo da sua pesquisa.

Procure a sua professora de Artes para retirar o material para fazer a sua mandala. Capriche bastante, para que ela fique bem bonita e possa enfeitar um canto de sua casa.

Faça um Relatório, em que o grupo deverá contar sobre o desenvolvimento do desafio de Artes (participação de cada um, se essa atividade acrescentou algo para vocês, se gostaram de executá-la, enfim, suas observações gerais sobre o subprojeto em Artes).”



Figura 7.7 – Alunos confeccionam as suas mandalas

## Inglês

“That’s one small step for a man, a giant leap for mankind.” (Neil Armstrong, he was the first person to set his foot on the Moon).

A partir dessa frase famosa, os alunos são convidados a escrever, em português, como a interpretam. Depois começam uma série de exercícios com um texto em inglês sobre a Lua: completar palavras que faltam, a partir de uma lista, e interpretar o sentido do texto. Ao final, os alunos ouvem a música “Sky Moon”, de Caetano Veloso e Ritchie, interpretando o texto e fazendo exercícios com adjetivos em inglês. Seguem um problema de palavras cruzadas em inglês e um texto livre, que precisam escrever contando suas experiências no projeto.

## Leitura e Escrita

Na prática, é um desafio literário. Começa com um texto sobre a Lua, que é acompanhado de vários poemas:

A Lua fica lá, rodando em volta da Terra - modesta, pequena e prateada - acompanhando-a, observando seu curso, fazendo conjunto com as estrelas. Ora se mostra cheia, inteira e bonita, iluminando toda a escuridão. Ora aparece de dia para competir com o brilho do sol. Ora está encoberta pelas nuvens, brilhando ocasionalmente. Ora está só um pedaço, enchendo ou minguando. Ora some de perto, ficando obscura e silenciosa. Mas sempre, sempre está lá, pronta para ser contemplada. Pessoa alguma jamais conseguirá tocar o Sol, sequer chegará perto dele. Mas há muito alguém já visitou, já estudou, já pisou e fincou bandeira na Lua como há 40 anos, em 20 de julho de 1969, quando o módulo lunar Eagle, da nave Apollo 11, pousou no solo lunar e o astronauta Neil Amstrong tornou-se o primeiro homem a pisar na Lua. Em tupi, Jaci significa Lua. Noturna, misteriosa, encantadora, brilhante e mutante Lua, e assim ela é. O interesse da Humanidade pela Lua remonta aos primórdios da sua própria existência. Sabe-

se que inúmeras culturas adoravam a Lua nos seus rituais religiosos. À medida que a civilização se desenvolveu esse fascínio manteve-se vivo, em parte devido à beleza natural da Lua, - quem não gosta de namorar sob uma bela Lua cheia? Mas também pela sua riqueza científica, educacional, artística, e em muitos outros campos da civilização moderna em que a Lua é fonte inspiradora. A Lua sempre foi cantada em verso e prosa.

Seguem-se versos de Cecília Meireles (Lua Adversa), Alphonsus de Guimaraens (Ismália), Heitor Villa-Lobos e Dora Vasconcelos (Melodia Sentimental), Chiquinha Gonzaga (Lua Branca), Ivete Sangalo (A Lua que eu te dei). Os desafios são:

“Cada aluno deverá produzir um texto em verso com o tema Lua. Poderá inclusive utilizar as figuras de linguagem estudadas no ano de 2008. Os alunos em continuidade poderão ensiná-las aos alunos iniciantes e assim transformar o texto em algo mais poético e belo. O grande encanto do poema é brincar, buscar, criar e transformar as palavras.

O grupo deverá escolher um poema para representar a equipe, ou com o resultado obtido, elaborar um texto coletivo.

Após a elaboração do poema, deverão digitar o texto e fazer uma ilustração representativa.”

Além disso, os alunos devem fazer um exercício de aplicar as novas regras ortográficas em um texto de Carlos Drummond de Andrade: *O homem; as viagens*.

## Música

Os alunos são apresentados à biografia de Gustav Holst e à Suíte “Os Planetas”:

Com o nome original de Gustavus Theodor von Holst, era filho de Adolph, um pianista de remota origem sueca, e Clara von Holst. Desde muito cedo respirou melodia e harmonia. Seu pai, Adolph, era um professor de Música que dava mais atenção ao piano que à família. Apesar de ter sofrido com a anemia e com a visão fraca na infância, aos treze anos já havia lido o Tratado de Instrumentação de Berlioz. Interessou-se muito pelas civilizações orientais e pela literatura védica. A influência mística em sua obra alcança o ponto culminante na composição coral *The Hymn of Jesus* (1920), em que utilizou textos apócrifos do Novo Testamento. Mais tarde, começou a mostrar interesse pela produção folclórica de seu país. Durante a década de 1920 sua música foi mais austera e incluiu o emprego da bitonalidade em obras como o *Concerto para dois violinos* (1929). A Suíte de Gustav Holst chamada “Os Planetas” foi escrita em sete movimentos, todos eles com nomes de planetas correspondentes às divindades gregas. São eles: 1. Marte, o mensageiro da guerra 2. Vênus, o

mensageiro da paz. 3. Mercúrio, o mensageiro alado. 4. Júpiter, o mensageiro da felicidade. 5. Saturno, o mensageiro do passado. 6. Urano, o mago. 7. Netuno, o místico.

“O desafio consiste em ouvir cada um dos movimentos da Suíte “Os Planetas” com atenção, e através disso realizar uma apresentação em slides (Power Point) com a imagem do planeta ao fundo e suas conclusões sobre a música, como texto, tomando em consideração uma lista de questões:

Você acha que o compositor utilizou a imagem e as informações do planeta para compor? (Para isso você pode observar os planetas acima, eles estão na ordem em que Holst compôs).

O compositor utilizou não só o planeta como tema para escrever, mas os deuses da Grécia antiga que dão nomes a eles. Você pode pesquisar sobre esses deuses e ver as características de cada um observando se é aplicável à música.

Você acha que o compositor utilizou *ipsis litteris* na descrição do planeta ou divagou em sua imaginação?”

## Filosofia

O desafio começa, como sempre, com um texto provocador, sobre a curiosidade e as tentativas de explicação dos fenômenos do céu e do universo:

Existem muitos modos de se conhecer o mundo e o que nele existe e acontece. Um exemplo: ao olhar as estrelas no céu, um índio caiapó as enxerga de um jeito bem diferente do cientista. O índio vê nas estrelas as fogueiras que alguns dos seus deuses acendem no céu para tornar a noite mais clara. O cientista vê nas estrelas astros que possuem luz própria e formam uma galáxia. O conhecimento do índio é a partir de um ponto de vista mitológico ou religioso. O astrônomo conhece a partir de um ponto de vista científico. A mitologia, a religião e a ciência são formas de conhecer o mundo, o universo, os acontecimentos, revelando os seus segredos buscando um sentido para cada coisa. Estamos celebrando, neste ano, 40 anos da chegada do homem à Lua. Nós, seres humanos, somos animais muito interessantes. A gente acredita em algumas coisas, desconfia de outras. Há gente que não acredita que o homem pisou na Lua. Alguns por motivos religiosos, outros por motivos científicos...

O primeiro desafio é a mitologia: “se vocês forem curiosos já devem estar se perguntando: o que é Mitologia? Então vamos pesquisar o que significa Mito, Mitologia? Depois de pesquisarem o significado das palavras, dialoguem no grupo: Ainda hoje temos Mitologia? Vivemos de mitos?”.

Os alunos são convidados a pesquisar na internet sobre o tema e registrar por escrito suas conclusões. O passo seguinte é desenvolver, nos alunos, a

capacidade de superar os preconceitos e respeitar os pontos de vista dos outros:

Nesse chão que estamos pisando, ciência, religião, mitologia, pode aparecer uma atitude perigosa: é o preconceito. Pensar que somente a minha opinião, o meu jeito de ver as coisas são certos. Quem pensa diferente está errado, é ignorante, está um degrau ou vários degraus abaixo de mim ou do grupo a que pertencço e por isso não merece conviver comigo ou com o meu grupo. O preconceito é uma atitude perigosa. A melhor maneira de vencer o preconceito é o diálogo, a compreensão, o trabalho em grupo. Para isso a proposta é a gente trabalhar com uma dinâmica que pode nos ensinar que: 1. Nem sempre o que pensamos é o melhor, é o certo. 2. Que não é fácil aceitar a opinião dos outros. 3. Para conviver é preciso saber que o outro é diferente, pensa diferente.

Ao final, os alunos participam do “Jogo da NASA”, uma simulação de uma nave espacial acidentada, cujos tripulantes precisam decidir que utensílios ainda disponíveis devem utilizar para sobreviver e serem socorridos. Cada aluno toma sua decisão individualmente, depois fazem as escolhas em grupos e finalmente discutem em debate com o professor, mostrando o raciocínio e as razões das diferentes escolhas.

## Logo

No Logo, os alunos são convidados a organizar um livrinho com divertidos passatempos relacionados ao tema. Essa atividade resultou numa revistinha com mais de 500 passatempos.



Figura 7.8 – Alunas exibem os seus livrinhos de passatempos

## O subprojeto Ano Internacional da Astronomia

Este subprojeto começou no segundo semestre de 2009. Como os demais, o trabalho teve início com uma atividade motivadora. Depois da leitura do



texto “O Mensageiros das Estrelas” sobre Galileu Galilei, cada grupo recebeu um texto cômico relacionado com Astronomia, com a tarefa de adaptá-lo para uma encenação teatral. O passo seguinte foi a apresentação da montagem aos outros grupos. Além disso, receberam perguntas para pesquisar, responder e montar uma apresentação sobre elas. Depois desse trabalho inicial os grupos receberam os desafios, nos quais trabalharam de 13 de agosto a 1º de setembro.



Figura 7.9 – Alunos apresentam montagens sobre os textos cômicos que serviram de motivação ao subprojeto

## Ciências

O desafio de Ciências inicia o subprojeto, falando sobre o Ano Internacional de Astronomia, e sugerindo aos alunos que escolham os temas nos quais querem se aprofundar:

“Neste ano, comemora-se o quarto centenário desde as primeiras observações telescópicas do céu feitas por Galileu Galilei. Essa será uma celebração global da Astronomia e suas contribuições para o conhecimento humano.

A Astronomia é uma das ciências mais antigas e deu origem a campos inteiros da Física e da Matemática. Teve papel fundamental na organização do tempo e do espaço. Forneceu as ferramentas conceituais para a Astronáutica, análise espectral da luz, fusão nuclear e a procura de partículas elementares. Os observatórios sempre estiveram na fronteira da óptica, da mecânica de precisão, da automação, da detecção e processamento de sinais. Hoje, telescópios no solo e no espaço captam informações em todas as faixas do espectro eletromagnético, desde os raios-gama às ondas longas de rádio. Ela teve e tem profundo impacto no conhecimento e é uma das mais refinadas expressões do intelecto humano.

Desde a antiguidade, os povos observavam as estrelas, cometas e planetas para tentar desvendar os mistérios do espaço, motivo de muita admiração e curiosidade.

Para montar esse desafio, pensamos “Qual assunto despertaria maior interesse?” Depois de muitos debates, concluímos que o melhor seria: que vocês escolhessem! Agora, converse com o grupo sobre o que já sabem e o que gostariam de saber e estudar sobre esse assunto e monte uma apresentação que contenha:

Uma prática (experimento, amostra, etc) que demonstre o que estudaram;  
 Explanação dos estudos ( todo o grupo deve participar).”

## Matemática

Em Matemática, o objetivo é aproveitar o tema da Astronomia para introduzir os conceitos de triângulo retângulo, seus elementos, ângulos e suas relações trigonométricas. Os alunos recebem um texto sobre “o fascínio das estrelas”, que fala das distâncias entre estrelas, medidas em anos-luz e em suas magnitudes, em função do brilho, distância e movimento aparente. O primeiro desafio é utilizar os conhecimentos de notação científica para representar a informação numérica das distâncias que está no texto. Depois, o tema passa a ser como os navegantes portugueses guiavam-se pelas estrelas em suas viagens, pelo uso dos quadrantes, astrolábios e sextantes. A matéria é explicada com o auxílio de textos e gráficos:

Retorno pelas estrelas: Os ventos do litoral africano dificultavam o regresso ao longo da costa da África. Os navegadores portugueses adotaram então rotas que os afastavam da costa, vendo-se obrigados a navegar durante várias semanas pelo largo, sem pontos de referência. Eles resolveram o problema usando instrumentos (simples) e geometria básica para se guiarem pelas estrelas.

Quadrante marcado: Entre os aparelhos estava o quadrante marcado, pelo qual observavam uma estrela que foi das mais notáveis e úteis à humanidade, a Estrela Polar. Ao navegar para o Norte, iam calculando a altura da Polar. Como conheciam essa altura em Lisboa, ao aproximar-se dela, sabiam que estavam próximos ao paralelo de Lisboa e deviam, então, começar a voltar a direita em direção a costa portuguesa. Foi dessa maneira que os portugueses iniciaram a navegação astronômica no Atlântico.

Latitude: Os navegadores determinavam sua latitude pela estrela Polar. Latitude é um número contado a partir do Equador terrestre na direção dos polos. O Equador terrestre é onde ficam todos os pontos que têm latitude zero. A latitude pode ser contada para os dois lados a partir do Equador.

Norte ou Sul: É preciso então indicar com uma letra se a latitude é Sul (S) ou Norte (N). Ela vai de zero, no Equador, até 90° para o Sul (S). Os polos, então, têm latitude 90°.

Longitude: No caso da longitude, foi preciso escolher um meridiano. Poderia



ser qualquer um, mas resolveu-se escolher o que passa pelo Observatório de Greenwich, em Londres. A longitude pode ser contada para Leste (E) ou para Oeste (W). (As abreviações vêm do inglês East e West). A longitude varia de zero a  $180^\circ$  para ambos os lados.

Latitude geográfica de um lugar: A latitude geográfica de um lugar é igual ao ângulo formado pela vertical do lugar com o Equador.

A partir daí, o principal desafio é a construção de um teodolito, com o uso de materiais simples como um canudinho de refrigerante, barbante, fita adesiva e um peso ou pedra pequena, que é utilizado depois para a medição de alturas:

“Dirija-se a uma posição de onde se possa avistar o topo de um poste, uma árvore ou um prédio.

Para a descoberta da altura real das situações (poste, árvore e prédio) é necessário que você faça uma pesquisa sobre triângulo retângulo: nomenclatura quanto aos lados e razões especiais.

Utilizando seus conhecimentos de trigonometria, descubra a altura da torre (em um desenho).

Para ligar um hotel ao cimo de uma montanha, foram necessários 120 m de cabo teleférico. O ângulo de inclinação do cabo é de  $35^\circ$ . Qual é a altura da montanha?

Elabore, em seu caderno, os dados coletados, os procedimentos utilizados e os resultados obtidos.”



Figuras 7.10 – Alunos usam a trigonometria para o cálculo de alturas

## Filosofia

O texto inicial fala da relação entre a Astronomia e as questões filosóficas sobre as origens e o destino das pessoas e do universo:

A Astronomia, juntamente com a Aritmética, é talvez a mais antiga de todas as áreas do conhecimento. A preocupação do ser humano, em todas as épocas, em todos os pontos da terra relativamente às suas origens e ao seu destino final

foi uma constante. “De onde viemos?” “Para onde vamos?” “Quem somos?” são preocupações ligadas ao universo que sempre dominaram e continuam a dominar o pensamento humano.

Desde a Pré-História que a observação do céu deve ter inquietado o espírito humano. Inicialmente, o Homem não tinha qualquer atividade além daquelas que se referiam à sua sobrevivência. Sobreviver era um ato heroico. Daí nasceu a necessidade da contagem do tempo, isto é, a construção de calendários que permitissem prever com antecedência a ocorrência de determinados acontecimentos essenciais à sua sobrevivência, como por exemplo a migração dos animais de uma região para outra ou o amadurecimento de determinados frutos. Muito antes de inventar a Escrita, o Homem aprendeu a conhecer as fases da Lua, constatou a sucessão das estações do ano, o movimento diurno aparente das estrelas, que noite após noite as trazia de volta, e, percebendo que mantinham as suas posições relativas, “inventou” as constelações, verdadeiras referências para sua orientação. A Astronomia nasce com essa aprendizagem.

As atividades necessárias à sobrevivência da espécie humana estão na origem das primeiras atitudes diretamente ligadas à Astronomia. Esta está ligada com a evolução do Homem desde os tempos primitivos. Com essa preocupação de se colocar no meio do universo, diante do dia e da noite, das mudanças da temperatura, o ser humano vai procurando responder as interrogações que a ele se apresentavam. Atualmente, a necessidade de sobrevivência do homem, tal como no período mais primitivo da sua história, irá passar sem dúvida pela Astronomia.

A partir desse texto, então, são propostas as atividades e os desafios:

“Atividade 1: Pesquise na internet ou livros alguns Filósofos da Grécia Antiga: Tales de Mileto, Anaximandro, Anaxímenes, Pitágoras, Heráclito, Parmênides e Empédocles. Indicação de site: [www.books.google.com.br](http://www.books.google.com.br) – livro: Filosofia para jovens: penso logo existo.

Agora escreva em seu caderno: o que esses homens falaram sobre o Universo, sobre a Astronomia e o que você achou de suas descobertas?

O que o grupo acha da relação dos quatro elementos: terra, ar, água e fogo com os seres humanos?

Anote as conclusões.

Atividade 2: dinâmica de grupo: “Vivência dos Quatro Elementos”.

Fazer uma subdivisão no grupo pelo resultado da dinâmica.

Receber suas características e conversar sobre elas – sempre fazer anotações a respeito de cada etapa.

Reunir os grupos e realizar uma conversa a respeito do que conheceram.

Registrar as informações discutidas nessa conversa no caderno.

Atividade 3: Fazer um relatório com as descobertas que o desafio proporcionou. Leve em conta as seguintes informações:

O Universo e nossa responsabilidade social.”

## Música

O tema é a Música Renascentista, contemporânea de Galileu e do período das grandes descobertas:

O período da Renascença caracterizou-se, na História da Europa Ocidental, sobretudo pelo enorme interesse pelo saber e cultura, particularmente pelas ideias e conhecimentos dos antigos gregos e romanos. Foi também uma época de grandes descobertas e explorações, em que Vasco da Gama, Colombo, Cabral e outros exploradores empreendiam as suas viagens, enquanto notáveis avanços se processavam na Ciência e Astronomia. Os compositores passaram a ter um interesse muito mais vivo pela música profana (música não religiosa), e em escrever peças exclusivamente para instrumentos, já não usados somente para acompanhar vozes. No entanto, os maiores tesouros musicais renascentistas foram compostos para a igreja, num estilo descrito como polifonia coral ou policoral e cantados sem acompanhamento de instrumentos. A Música Renascentista é de estilo polifônico, ou seja, possui várias melodias tocadas ou cantadas ao mesmo tempo.

Seguem-se textos sobre a música vocal, com o surgimento dos coros, motetos e madrigais, e sobre a música instrumental, com a evolução dos instrumentos de sopro e cordas, e os nomes dos principais compositores. Daí decorrem os desafios:

“Faça uma breve pesquisa sobre a música da Renascença, suas características e seus compositores.

Ouçã algumas canções desses compositores. Procure por Renaissance Music.

Tomando por base essa música, escreva uma canção usando mais de uma voz (polifonia) com o tema “Ano Internacional da Astronomia”.

Seu trabalho final será apresentar essa música acompanhada ou não por algum instrumento através da performance. Poderão caracterizar-se segundo a época usando roupas e artefatos característicos (para isso é necessário pesquisar imagens de como trajavam-se nessa época. Sugestão: assistir ao Filme “Romeo and Juliet” de Franco Zefirelli). Isso acontecerá em um sarau com data marcada pelos professores.”

## Artes

O trabalho começa com a apresentação de filmes e reproduções da obra de Van Gogh, especialmente de “A Noite Estrelada”. A partir daí, os desafios:

Leia o texto anexo, sobre Van Gogh, com seu grupo, e procure saber mais através da pesquisa complementar. Assista ao trecho do filme “Sonhos”,

de Akira Kurosawa, que você encontrará na pasta: NEI – Vídeo – Van Gogh – Sonhos, anote suas observações e discuta com o grupo.

Você verá algumas reproduções de obras de Van Gogh, em que poderá observar seus detalhes e sua beleza.

Agora, seguindo o roteiro “Como fazer leitura de imagens”, observe e faça a leitura de imagem da obra: “A noite estrelada”, com toda a sua atenção. As anotações poderão ser manuscritas, com capricho, pelo grupo.

E, finalmente, cada grupo deverá planejar e executar um trabalho, onde expressará a sua visão de céu e universo, trabalhando com material a ser retirado com sua professora de Artes.”



Figura 7.11 – Dois grupos trocam ideias sobre o quadro Noite Estrelada de Van Gogh

## Inglês

Foram dois os desafios de Inglês, criados por professoras das turmas da tarde e da manhã.

O primeiro desafio começa com um parágrafo, em inglês, de “O Pequeno Príncipe”, que fala sobre a existência de planetas grandes e pequenos. Depois, um trabalho sobre “constellations”, que os alunos têm que definir, em Português, e começar a ler histórias sobre a origem dos nomes e mitos das constelações, a seguir devem inventar uma constelação e escrever uma “short story” sobre ela. Eles leem uma página em inglês da história em quadrinhos da Mônica sobre extraterrestres chegando à Terra e precisam escrever o que entenderam. O trabalho final é colocar a constelação inventada na história criada pelo grupo, em papel color-set preto com caneta prateada, que é a conclusão desse desafio.



Figura 7.12 – Um dos alunos mostra a constelação que criou

O segundo desafio começa com um pequeno texto em inglês sobre Galileu e um exercício de buscar palavras em inglês em um quebra-cabeça de busca de palavras, que devem ser inseridas em frases em português que falam de Astronomia e seus instrumentos. Depois, pede-se aos alunos que escrevam por que o ano 2009 foi escolhido como o Ano Internacional da Astronomia e qual o objetivo desta celebração.

Segue-se um outro texto sobre os planetas do sistema solar, e uma série de exercícios de traduzir expressões do Inglês para o Português, além de outros sobre adjetivos, advérbios expressões numéricas e formas verbais também em inglês (there is, there are). O desafio final do trabalho de grupo é criar o próprio planeta, e escrever um texto sobre ele.

## Leitura e Escrita

O tema central do desafio são as cartas pessoais de Van Gogh, que estão sendo também usadas no desafio de Artes, e seu interesse em pintar as noites cheias de estrelas. São apresentados vários textos e vídeos sobre a correspondência entre Van Gogh e seu irmão, e é feita uma apresentação sobre as características de estilo e estrutura das cartas pessoais. O desafio é escrever uma carta pessoal, com comentários sobre os sentimentos que surgem ao olhar os quadros do pintor que tenham elementos ligados à Astronomia. A carta deve ter um destinatário real, mas deve ser revista antes pela professora.

Dessa maneira, os alunos são convidados a escrever a um colega e as cartas devem ser colocadas numa caixa especialmente criada para isso.



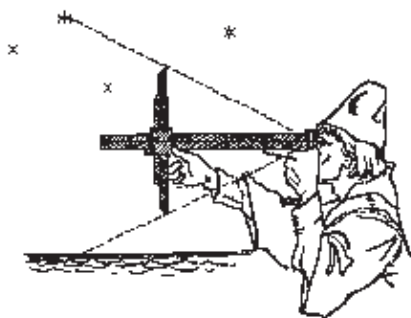


Figura 7.13 – Aluno depositando sua carta na caixa

No período da tarde, o projeto Astronomia ganhou uma versão diferente. Os alunos iniciaram lendo o texto “O céu do descobrimento”, resumido a seguir:

“Que os portugueses descobriram o Brasil em 1500, todo mundo está cansado de saber. Mas você sabia que a Astronomia foi fundamental para os navegadores lusos chegarem aqui? As caravelas e demais embarcações utilizadas

pelos portugueses se orientavam no mar pelo conhecimento sobre os peixes, os ventos e as correntes marítimas, mas também pela posição das estrelas.



Os instrumentos usados pelos navegantes daquela época tinham nomes engraçados: astrolábio e balestilha. O astrolábio permite medir a altura do Sol sobre o horizonte e, usando algumas tabelas associadas a operações matemáticas, é possível medir a latitude de uma embarcação.

A latitude é uma das coordenadas que nos localizam na superfície da Terra. A outra é a longitude, mas essa os navegadores não conseguiam determinar no mar.

A balestilha é uma espécie de régua graduada, que permite medir os ângulos entre as estrelas.

Os navegadores sabiam muito bem como usar a balestilha no Hemisfério Norte, onde a Estrela do Norte é visível. Ela fica pertinho do polo Norte do céu, indicando a direção norte da Terra e facilitando a vida dos navegadores. Mas aqui no Hemisfério Sul não existe uma estrela brilhante perto do polo Sul celeste, e por isso os navegadores se orientavam pelas constelações, como o Cruzeiro do Sul que é uma constelação, ou conjunto de estrelas, em forma de cruz avistada pela primeira vez em 1455, na costa da África. Com o início da expansão marítima no Hemisfério Sul, ela se tornaria tão importante como a Estrela do Norte para a orientação dos navios.”

A parte seguinte do texto trata das grandes navegações e do relato dessas experiências, desde a Carta de Caminha até “Os Lusíadas” de Camões. Em sequência, os alunos conhecem a divisão da obra “Os Lusíadas” e são convidados a fazer um paralelo entre o último episódio do poema com a ousadia das grandes nações, na corrida espacial:



“Desse último episódio, vocês conhecerão algumas estrofes analisadas, revelando a ousadia dos portugueses na época que pode ser comparada à ousadia dos americanos e russos na guerra para a conquista espacial estudada no projeto anterior. Afinal se lançaram ao espaço em busca de descobertas e satisfação pessoal. Mas sabemos que a chegada à Lua não bastou, não é? O homem agora quer Marte... Lembram-se da poesia *O Homem; as viagens* de Carlos Drummond de Andrade?”

A Astronomia, cada vez mais, é motivo de estudos, daí 2009 ser considerado o Ano Internacional dessa ciência.

A partir daí, recebem os desafios:

“A atividade deste subprojeto consiste em cada grupo produzir um texto poético-narrativo, se possível em versos decassílabos, revelando o sonho do homem em realizar uma viagem por vários planetas, usando, em algum momento, intertextualidade. Esse recurso pode-

se definir como sendo um “diálogo” entre textos. Esse diálogo pressupõe um universo cultural muito amplo e complexo, pois implica a identificação e o reconhecimento de remissões a obras ou a trechos mais ou menos conhecidos (O que vocês descobriram sobre os planetas pode ajudar muito, assim como letras de músicas).

Para entenderem o que vem a ser intertextualidade vou usar a Publicidade. Em um dos anúncios da Bom Bril, o ator se veste e se posiciona como se fosse a Mona Lisa de Leonardo da Vinci, cujo slogan era “Mon Bijou deixa sua roupa uma perfeita obra-prima”. Esse enunciado sugere ao leitor que o produto anunciado deixa a roupa bem macia e mais perfumada, ou seja, uma verdadeira obra-prima (se referindo ao quadro de Da Vinci). Nesse caso, podemos dizer que a intertextualidade assume a função de não só de persuadir o leitor como também de difundir a cultura, uma vez que se trata de uma relação com a Arte (Pintura, Escultura, Literatura, etc).

No Hino Nacional, ela aparece nos versos “Nossos bosques têm mais vida,” “Nossa vida” no teu seio “mais amores”. Eles foram extraídos da “Canção do Exílio” de Gonçalves Dias. Vocês também conhecerão exemplos de intertextualidade na Literatura, em que dois poetas fazem alusão ao episódio do Velho do Restelo, da obra “Os Lusíadas de Camões”.



Após essa colocação, os alunos analisam, mais detalhadamente, o episódio do Velho do Restelo, agora sob a luz do conceito de intertextualidade. A seguir ainda conhecem dois poemas sobre o assunto: *Fala do Velho do Restelo ao Astronauta* de José Saramago (1922) in *Poemas Possíveis* (1966) e *Mar Português* de Fernando Pessoa in *Mensagem* (1934).

Dando sequência ao desafio, os alunos tomam conhecimento de curiosidades sobre o Céu da Bandeira:

“O Brasil é o único país cuja bandeira respeita a posição astronômica das estrelas. É por esse motivo que as duas faces da nossa bandeira são exatamente iguais, com a faixa branca inclinada da esquerda para a direita (do observador que olha a faixa de frente), sendo vedado fazer uma face como avesso da outra.

O Céu da Bandeira – José Roberto V. Costa

A BANDEIRA DO BRASIL, uma das mais belas e sugestivas do mundo, é também a única a possuir uma esfera celeste.

Adotada em 19 de novembro de 1889, seu círculo interno, em azul, corresponde a uma imagem dessa esfera, inclinada segundo a latitude da cidade do Rio de Janeiro às 12 horas siderais (aproximadamente 8 e meia da manhã) de 15 de novembro de 1889 (Proclamação da República) e cada estrela representa um Estado da federação.

Trata-se da mais completa ilustração celeste já imaginada para uma bandeira nacional.

Cada vez que um Estado é extinto retira-se sua estrela. Quando ocorre uma fusão, apenas uma permanece para representar o novo Estado. Novas estrelas podem ser acrescentadas, na medida da criação de novos Estados, sempre obedecendo à configuração original. A capital federal é representada pela estrela polar do sul, em torno da qual todas as demais têm um movimento aparente.

Abaixo, uma descrição de cada uma das nove constelações hoje presentes na bandeira e a relação entre estrelas e Estados.”

Esse último projeto terminou em 1º de setembro de 2009. O projeto seguinte “Empreendedorismo” será descrito no próximo capítulo.



## Capítulo 8

# Projeto Empreendedorismo

### *A semente do projeto*

A ideia do projeto nasceu da observação do trabalho que vinha sendo realizado desde 2006. Trabalhar com desafios foi um caminho que trouxe muita satisfação, eram visíveis o crescimento da capacidade de trabalhar em grupo, a troca de experiências, a satisfação do professor em criar o desafio de sua área, de acordo com o tema proposto, a motivação dos alunos em resolver, dentro do tempo estipulado, a tarefa proposta, mas faltava, ainda, para o professor um pouco mais de ousadia. Notava-se que o caminho traçado para o aluno ainda era muito “policiado”. O professor determinava o caminho, orientava, seguia de perto o desenvolvimento, então, surgiu o desejo de soltar um pouco mais “as rédeas”, propiciar mais liberdade, dar asas à vontade e à criatividade do aluno, porém de maneira organizada e prazerosa.

Seria uma experiência nova e todos os professores abraçaram a ideia. Uma das vantagens de trabalhar numa escola como o Núcleo de Educação Integrada é essa liberdade para ousar, criar, procurar o melhor caminho. A preocupação só existe

quanto à acomodação. A ansiedade do professor está sempre direcionada a novas experiências e, com isso, a sua aprendizagem também acontece a cada projeto. É novo, é desafio para uma equipe que não tem medo de enfrentar as novidades.

E o processo acontece e, à medida que vai acontecendo, todos aprendem e, ao mesmo tempo, maravilham-se com os resultados. E foi assim que o projeto EMPREENDEDORISMO aconteceu na Fundação Romi.

Desenvolvido em outubro de 2009, seu objetivo era fazer chegar ao aluno do NEI a cultura do empreendedorismo, através de uma proposta pedagógica voltada para a formação de competências que resultassem em desempenhos geradores do crescimento pessoal, do desenvolvimento da autonomia e da criatividade, tornando o aluno capaz de tomar decisões, traçar planos e organizar os recursos necessários para chegar ao sucesso, superando obstáculos, assumindo desafios, estabelecendo metas.

Divididos em oito grupos maiores, de 14 a 16 participantes, os alunos tomaram conhecimento do que é Empreendedorismo, leram e discutiram dois textos:

“Empreendedorismo na escola: que negócio é esse?” (Revista Nova Escola – 5/06/2008)

“Minha visão sobre empreendedorismo – Fernando Dolabela”.

A segunda etapa constou de apresentações de slides sobre o tema e conhecimento de experiências exitosas de empreendedorismo, experiências essas que eram repassadas de um grupo a outro, numa atividade de treinamento da linguagem oral.

A seguir os grupos foram convidados a pensar num projeto de empreendedorismo social ou econômico, não sem antes conhecerem como se elabora um projeto. Os professores acompanhavam o desenvolvimento do projeto, sem interferir na ideia criadora dos alunos, apenas orientavam-nos no que dizia respeito à clareza dos objetivos, viabilidade da proposta, etc.

Após as observações feitas pelos professores, os grupos tiveram mais um dia para o aprimoramento do projeto.

## **A Assembleia de apresentação e escolha dos projetos**

Cada representante de grupo mais os professores do Programa compuseram a Assembleia para a escolha do projeto. Cada representante expunha o seu projeto e respondia às perguntas formuladas pelos professores. No início inseguros, foram ganhando autoconfiança e demonstrando facilidade

de argumentação na defesa de seu trabalho.

Depois da apresentação de todos os grupos, os alunos saíram da sala e os professores organizaram, individualmente, a sua preferência pelos trabalhos. Um projeto de cada período foi pré-selecionado para ser executado e os demais classificados pela pontuação obtida.

O resultado ficou assim:

Período da manhã:

1. Os grandes inventores e suas grandes invenções (Grupo 8)
2. Galeria Meio Ambiente (Grupo 5)
3. Trampolim da Alegria (Grupo 4)
4. Jornal NEIcional (Grupo 6)
5. Desastres causados pela ação do Homem na natureza (Grupo 3)
6. De volta ao vinil – anos 70 (Grupo 1)
7. Final feliz (Grupo 7)

Projeto escolhido para a cerimônia de formatura – Fome X Desperdício (Grupo 2)

Período da tarde:

1. Literatura Legal (Grupo 6)
2. Feira Cultural da Criança ( Grupo 3)
3. Maurício de Sousa – 50 anos de carreira (Grupo 1)
4. Desfile ecológico (Grupo 7)
5. Reciclando para o futuro (Grupo 8)
6. Festival de Talentos (Grupo 2)
7. Conhecendo os estilos (Grupo 5)

Projeto escolhido para a cerimônia de formatura – “Após o felizes para sempre” (Grupo 4)

A maioria dos projetos foi de cunho social e envolveu crianças de várias entidades beneficentes da cidade. A descrição de todos eles seria muito extensa, correndo-se o risco de tornar a narrativa enfadonha, portanto foram escolhidos alguns para exemplificar o projeto didático.

## **Projeto Galeria do Meio Ambiente**

A turma da manhã iniciou a execução de seus trabalhos com o Projeto “Galeria do Meio Ambiente”. Esse projeto tinha como produto final montar uma exposição de brinquedos feitos de materiais reaproveitáveis. Nessa exposição, os visitantes, na maioria pais e professores, comprariam o brinquedo, mas não o levariam. Dessa maneira seriam doados a uma instituição de assistência social

não somente os brinquedos construídos, mas também o dinheiro arrecadado.

O primeiro passo do projeto seria uma pesquisa em livros e internet sobre o que poderia ser construído e como fazê-lo, a seguir a campanha de arrecadação de materiais reaproveitáveis, depois a definição dos papéis entre os integrantes do grupo e, finalmente, a construção dos brinquedos. Como já era uma norma do projeto Empreendedorismo que os projetos vencedores, em execução, deveriam incluir todos os alunos do período, cada integrante do grupo ficaria encarregado de passar a todos os outros grupos a técnica de construção dos brinquedos. Houve, portanto, um trabalho de classificação dos brinquedos a serem construídos procurando atender às diversas idades e interesses das crianças beneficiadas. Para isso o grupo criador do projeto, além de ensinar a técnica, teve que cuidar de arranjar recursos para a compra dos materiais necessários à construção dos brinquedos. Escreveram um ofício endereçado às papelarias da cidade, relatando o projeto e solicitando a doação daquilo de que precisavam. Algumas lojas colaboraram, outras não, porém tudo foi um aprendizado, principalmente diante da recusa, pois teriam que escolher uma outra alternativa para a consecução desses recursos. Casinhas de boneca, fantoches, carrinhos, tratores e uma infinidade de brinquedos foram sendo construídos no período do projeto que terminou com uma bela exposição na Estação Cultural.



Figura 8.1 – Aluno mostra o trator que construiu com garrafas pet



Figura 8.2 – Alunas construindo brinquedos



Figura 8.3 – Exposição de brinquedos montada na escola



Figura 8.4 – Casinha de bonecas exposta na Galeria do Meio Ambiente, na Estação Cultural

## Projeto Desfile Ecológico

Esse projeto, criado e executado pela turma da tarde, culminou com a realização de um desfile de modas, na Estação Cultural, com a participação de uma banda da comunidade, a CO<sub>2</sub> Zero, que tem por finalidade conscientizar as pessoas sobre a necessidade de preservação do Meio Ambiente. Através de duas bicicletas pedaladas por voluntários, a banda armazena energia para iluminação e sonorização da apresentação.

O projeto do desfile, criado pelos alunos, é reproduzido fielmente nas linhas abaixo:

### *Introdução*

O objetivo deste projeto é realizar um desfile de moda ecológico a partir do tema Aquecimento Global, uma vez que a moda é uma forma diferente para



atrair o público, assim mostrando a importância da reciclagem, para diminuir, conseqüentemente, o Aquecimento Global.

A finalidade, portanto, é conscientizar as pessoas sobre esse assunto que abrange o mundo todo, mostrando assim uma das maneiras de diminuir o problema através da reciclagem.

### *Desenvolvimento*

Este projeto pretende atrair pessoas de todas as idades.

Fazendo parte das estratégias, os grupos continuarão os mesmos que já foram formados na Fundação. A proposta é cada grupo customizar roupas, uma feminina e outra masculina, com materiais recicláveis visando à economia de matéria-prima, revelando preocupação com o visual e um tema que traga maior incentivo à reciclagem. As tarefas serão divididas das seguintes maneiras:

Os grupos contarão com um dia para ler textos e se atualizarem sobre o assunto; no dia seguinte eles deverão produzir um texto sobre o que entenderam a respeito do tema;

No terceiro dia, discutirão as ideias para a produção das roupas;

No quarto e quinto dia, iniciar-se-á um mutirão (do grupo criador) para arrecadar os materiais necessários para a produção;

No sexto e sétimo dia, começarão a produzir o croqui da roupa;

Do oitavo ao décimo quinto dia, começarão a confeccionar os modelos;

Do décimo sexto ao décimo oitavo dia, criarão as justificativas da customização das peças;

Os demais dias servirão para o desenvolvimento das tarefas restantes:

Grupos de 1 a 4: cuidarão da decoração interna e externa do recinto;

Grupos 5 e 6: serão responsáveis pela divulgação do evento;

Grupo 7: fará a administração do evento (estratégia de acordo com o patrocínio e outros) e auxílio para a produção do documentário;

Grupo 8: fará a produção do documentário.

Os ingressos para o evento (com patrocínio) serão uma muda de planta (árvore) por família; (sem patrocínio) R\$ 3 por pessoa.

O custo total do projeto atingirá, aproximadamente, R\$ 600, sendo divididos entre o prêmio, a iluminação e outros gastos.

Como obtenção de recursos financeiros tentaremos patrocínio com o Conpacel e a Indústrias Romi e também arrecadaremos materiais recicláveis.

O projeto será desenvolvido a partir da divulgação em cartazes e panfletos. Os cartazes terão os seguintes dizeres (com patrocínio): haverá a propaganda das ações positivas para o meio ambiente, das empresas. Juntamente com divulgações de outros trabalhos de outras instituições que fizeram algo “semelhante” ao nosso, sendo assim também divulgado na internet. O evento, que acontecerá na Estação Cultural de Santa Bárbara d’Oeste, contará com cinco jurados para avaliar os trabalhos de cada concorrente. São eles: Julia Cavichiolli, Wallessandra Araújo Silva, Fernanda Cia, Willian Pereira e Elisabeti Padovezi Vidal.

OBS: As roupas não poderão ser vendidas no bazar, sendo que estas terão em conjunto acessórios opcionais ao gosto dos criadores do modelo.

Cabe aqui uma observação, as roupas não poderiam ser vendidas já que pertenciam aos alunos e eram todas usadas, muitas delas bem surradas.

No entanto, depois da criatividade dos alunos, ganharam um novo visual e muitas despertaram a admiração das pessoas que assistiram ao desfile. Com as bijuterias criadas deu-se o mesmo.

### ***Regulamento***

Cada um dos sete grupos deverá:

- produzir dois “modelitos”, sendo um feminino e um masculino;
- justificar o porquê das roupas e do material utilizado;
- realizar um documentário sobre o aquecimento global.

Os trabalhos serão julgados nos seguintes quesitos:

1. Criatividade;
2. Utilização de materiais;
3. Incentivo para a diminuição do aquecimento global.

Prazo para a conclusão do projeto: 45 dias.

O prêmio será um rodízio em uma pizzaria para o grupo que produzir a roupa vencedora.

Envolvimento das áreas de estudo:

- Artes: cenário, decoração e a customização das roupas;
- Matemática: administração e medidas do desfile;
- Ciências: ingressos (muda de plantas), ajuda aos grupos em suas justificativas do projeto feito;
- Leitura e Escrita: redação do projeto, documentário, ofício;
- Música: sonoplastia durante o desfile;
- Logo: reprodução das propagandas e do desenvolvimento dos manequins;
- Filosofia: discussão sobre o tema “Aquecimento Global”;
- Inglês: ligação com Música.

Documentário

- É necessário mostrar o trabalho dos patrocinadores;
- A ligação entre reciclagem com aquecimento global e ações de redução de lixo no planeta;
- O porquê do concurso de moda.

Cenário

- Tapete (retalhos de panos);
- Cortina (caixinhas de leite);
- Paredes desenhadas/decoradas com materiais recicláveis;
- Iluminação.

O projeto será avaliado da seguinte forma:

- Ótimo (Tampinha de garrafa pet);
- Regular (lacre de latinha de refrigerante);
- Ruim (Pedaço do fundo da caixa de leite).

### ***Conclusão***

Este projeto foi muito interessante, pois nos esforçamos ao máximo para atingirmos a meta. Também foi estimulante para o desenvolvimento de

características primordiais para a vida em sociedade de um ser humano: trabalhar em grupo.

Alguns integrantes se deram muito bem expondo suas opiniões, seus pontos de vista e muitas sugestões. Conseguimos realizar nossas tarefas no prazo determinado. Desenvolvendo este projeto, concluímos que pequenas atitudes podem fazer a diferença na preservação do Meio Ambiente.

### ***Bibliografia***

*<http://www.brasilecola.com/geografia/consequencias-do-aquecimento-global.html>*

*<http://images.google.com/images?q=roupas%20customizadas%20com%20reciclagem/>*

*[http://pt.wikipedia.org/wiki/Aquecimento\\_global/](http://pt.wikipedia.org/wiki/Aquecimento_global/)*

Com a participação de todos os alunos do período, o projeto foi conduzido com sucesso. Todos se empenharam na customização das roupas e na criação dos acessórios. Nenhum preconceito quanto à atitude de muitos meninos que ajudaram nos bordados, na costura e se esmeraram no desfile. Na sequência, momentos de criação dos modelos, customização das roupas e do desfile.



Figura 8.5 – A professora de Artes ajuda o grupo no traçado dos manequins



Figura 8.6 – Os grupos criam os seus modelos



Figura 8.7 – Aluno faz e costura “foxicos” na blusa da manequim



Figura 8.8 – Desfile ecológico mostra um vestido de noiva feito de sacolas plásticas

## Projeto Feira Cultural das Crianças

A turma da tarde classificou em primeiro lugar o projeto Feira Cultural das Crianças que constou de duas tardes com atividades culturais e recreativas com crianças de duas escolas municipais de educação infantil.

Prepararam atividades tais como contar histórias, dramatizar livrinhos de histórias infantis, ensinar um pequeno vocabulário em inglês com auxílio de músicas e gesticulação, fazer pequenas experiências de Ciências e deixar brincar livremente. Dividiram os alunos em grupo, à semelhança do que se faz no NEI, organizaram o horário e tomaram todas as providências necessárias para o sucesso do evento. A primeira delas foi explicar o projeto para os diretores das escolas convidadas e obter a autorização deles e dos pais.

Uma das escolas escolhidas pelos alunos fica na zona leste, então teriam que providenciar condução para trazer e levar os alunos. Entraram em contato com a Coordenadoria de Transporte e conseguiram da Prefeitura os ônibus destinados à locomoção dos alunos. Depois era preciso oferecer, no momento da recreação, alguns brinquedos diferentes daqueles que as crianças tinham nos parques infantis. Localizaram uma empresa que faz festas infantis e conseguiram

graciosamente alguns brinquedos infláveis para maior diversão das crianças, incluindo até o profissional para a instalação dos mesmos. O lanche a ser servido também era da competência deles, já que uma das regras para a elaboração do projeto era que, dessa vez, a Fundação não daria nenhum tipo de recurso. Foram à luta e conversaram com o proprietário de uma panificadora que ditou algumas condições: doaria os 460 pães pedidos desde que eles conseguissem uma peça de mussarela e uma peça de presunto e, caso não fosse suficiente, a panificadora completaria o que faltasse, bem como seria responsável por toda a mão de obra. Visitaram algumas lojas de frios e conseguiram as duas peças. Tudo isso ficou registrado numa espécie de contrato que fizeram com o proprietário da panificadora. No segundo dia do projeto, foram informados por uma funcionária da panificadora de que o recheio dos pães só havia dado para o primeiro dia, porém argumentaram sobre o combinado e conseguiram todo o material necessário para o lanche do segundo dia.

Revezaram-se no cuidado com os pequenos durante as brincadeiras e os acompanhavam a todas as salas onde realizavam atividades.

Tudo transcorreu de maneira organizada e divertida para todos. Os professores das escolas de origem dos alunos fizeram muitos elogios ao projeto. Tudo foi registrado num DVD que, posteriormente, foi enviado às escolas participantes.

Momentos marcantes do projeto:



Figura 8.9 – Os alunos convidados chegam com sua professora



Figuras 8.10 – Os monitores acompanham os visitantes aos diversos locais de atividades





Figuras 8.11 – Atividades de Ciências



Figuras 8.12 – Alunos dançando, cantando e conhecendo o Inglês



Figuras 8.13 – O teatro e as artes



Figuras 8.14 – Caça ao tesouro com os comandos do Logo e as brincadeiras no recreio

## O Projeto Trampolim da Alegria

Criado por um dos grupos do período da manhã, esse projeto também teve como objetivo trabalhar com crianças de entidades assistenciais, porém, dessa vez, não seriam as crianças a virem até a Fundação, mas sim os alunos dos diversos grupos é que iriam até elas. E assim fizeram.

O grupo criador do projeto tinha como objetivo para os demais grupos “Despertar para um compromisso inovador, comprometê-los a uma atividade significativa e a um processo criativo e contínuo de explorar, aprender e melhorar.”

Os participantes, divididos em grupos entre 11 e 12 alunos, receberam o desafio de construir um projeto que levasse alegria e entretenimento para crianças que frequentam entidades existentes na cidade.

As entidades sorteadas foram:

Grupo 1 – Amobam (Bairro Mollon) – crianças de 4 a 12 anos

Grupo 2 – Casa da Criança (Vila Oliveira) – crianças de 7 a 11 anos

Grupo 3 – Casa da Criança – crianças de 4 a 6 anos

Grupo 4 – AMEV (Parque Eldorado e Vista Alegre) – crianças de 4 a 12 anos

Grupo 5 – Escola “Dona Bininha” (Conj. Romano) – crianças de 6 e 7 anos

Grupo 6 – Casa Abrigo (Chácaras Beira Rio) – crianças de 4 a 12 anos

No primeiro momento, os alunos colheram informações do lugar a ser visitado, tais como: quantidade de crianças, idade, e conheceram o espaço físico que teriam à sua disposição. Obtiveram, em conversa com os coordenadores das entidades, dados mais concretos para preparação das atividades condizentes com o espaço e clientela.

Após análise das informações obtidas, pesquisaram atividades interessantes e diferenciadas como: mágicas, brincadeiras, passa e repassa, gincanas, charadas, mímicas, teatrinho de fantoches, pinturas e também prepararam sacolinhas-surpresa, com guloseimas. Trabalharam de forma bastante organizada, elaboraram o projeto detalhadamente, com todas as etapas e atividades a serem desenvolvidas, elaboraram o cronograma, divisão de grupos por idade e tempo estimado para cada atividade. Resolveram os conflitos que, normalmente, aparecem, principalmente referentes ao tempo para atividades extraclasse, já que todos frequentam escola em dois períodos.

Os próprios alunos buscaram patrocinadores para obterem o material necessário para a execução do projeto, como: fantasias, materiais para o desenvolvimento das atividades e preparação das sacolinhas.

E, finalmente, partiram para a sua execução que foi muito positiva e uma experiência inesquecível para cada aluno. Seguem alguns depoimentos:



“Eu gostei muito de ter participado desse projeto, pois foi muito gratificante quando vi aquelas crianças felizes, se divertindo, com um sorriso enorme no rosto.”  
(Bianca Aguiar)

“Este projeto foi muito legal e prazeroso, pois fiquei muito feliz em deixar crianças contentes. A minha apresentação foi de mágica e usei um nome artístico que era “Mister Topete”. Ao fazer as mágicas, notava que as crianças gostavam e ficavam impressionadas, isso me deu uma sensação boa e gostosa. Eu me senti outra pessoa.”  
(Mateus Daversa)

“Foi uma experiência que ocupou um bom lugar na história da minha vida, desde a recepção até o momento da despedida, tudo marcou muito o meu ser.”  
(Jessé Sostene)

“Nós entramos e eu já comecei a ouvir as crianças gritarem de alegria com isso eu também fiquei muito alegre. Nós nos fantasiamos e fomos conversar com elas, eu gostei muito de tudo e eu gostaria de poder ir de novo e levar mais alegria para aquelas crianças.”  
(Rafael Rodrigues)



Figuras 8.15 – Alunos desenvolvendo atividades com crianças de entidades assistenciais

O ano terminou e vários projetos criados pelos alunos não puderam ser executados, mas ficou a certeza de que a estratégia de colocar o aluno diante de conflitos que sejam ricos, reais e interessantes traz a possibilidade de lhes oferecer um conhecimento que pode servir de base para estudos posteriores, mais profundos.



## Capítulo 9

# Os projetos educativos e a comunidade

As atividades do Núcleo de Educação Integrada se completam com inúmeros projetos abertos à comunidade, fazendo com que seu trabalho possa ir além dos 240 alunos que frequentam diariamente o NEI. São eles: Abelhas Ocupadas, Meu Amigo da Escola Pública, Seja seu Filho por um Dia, Projeto LEP/Logo na Escola Pública e Encontro de Educadores. Projetos novos surgem a cada ano, como o da Festa Junina de 2009 e a Festa Folclórica de 2010. Todos esses projetos envolvem alunos e professores do Núcleo de Educação Integrada e diferentes segmentos da comunidade de Santa Bárbara d'Oeste. Por meio deles, a Fundação busca envolver as famílias, as escolas, os professores da rede pública e seus estudantes em seus projetos educativos. A ideia é que pelo exemplo, pela experiência além dos muros da Fundação, e na troca com a comunidade, ela possa provocar reflexão e mudança de práticas e políticas educacionais.

Além dos projetos que compõem o Núcleo de Educação Integrada, numa ação também voltada para a comunidade, a Fundação trabalha na recuperação e valorização da memória histórica de Santa Bárbara d'Oeste, tendo inaugurado o Centro de Documentação e Memória em sua sede, e da formação cultural, com a atividade da Estação Cultural.

## Abelhas Ocupadas

O Projeto Abelhas Ocupadas, iniciado em 1999, destina-se a alunos da 4ª série do ensino fundamental das escolas municipais, faz parte do Núcleo de Educação Integrada e é desenvolvido em parceria com a Secretaria Municipal de Educação.

De início, era focado em escolas da periferia, nessa faixa etária. Dois anos depois, passou a focar-se nos alunos das escolas rurais e distritais, pois a Fundação Romi e a Secretaria Municipal de Educação compartilham o entendimento de que esses são os alunos mais carentes, não só economicamente, como também no que diz respeito a estímulos por parte da família e a recursos materiais das escolas de origem.

A escolha da 4ª série como foco se justifica pela constatação de que nessa série se cria um corte entre as séries iniciais de ensino fundamental, em que as crianças têm um único professor regente e as séries seguintes, quando cada disciplina tem um professor diferente, o que causa estranheza e sofrimento entre os pequenos. No Projeto Abelhas Ocupadas, o aluno tem contato com áreas de conhecimento e não com disciplinas isoladas, e com vários professores e monitores, trabalhando em equipe, preparando-o, assim, para a mudança na vida escolar.

O projeto é realizado aos sábados, das 7h30 às 11h30, durante todo o ano letivo. As crianças chegam à Fundação Romi transportadas em ônibus da Secretaria de Educação que é também responsável pelo fornecimento da alimentação para esses alunos.

No formato e conteúdo, o Projeto Abelhas Ocupadas é semelhante ao programa do NEI, trabalha os mesmos temas, com desafios, de forma reduzida e adaptada pelos professores do Núcleo para a faixa etária a que se destina. Assim como no NEI, as crianças recebem algumas noções de Inglês e de Música.

Semanalmente, quando chegam à Fundação, as crianças são recebidas pelos alunos em continuidade do NEI (isso é, aqueles que estão em seu 2º ano no programa), que atuam como monitores, repassando para os mais novos os conhecimentos e habilidades adquiridos. Para isso, os candidatos a monitores passam por capacitações nas próprias aulas durante a semana ou às sextas-feiras, preparados pelos professores do NEI. Para que todos os alunos em continuidade possam se envolver como voluntários com o Projeto Abelhas Ocupadas, há um rodízio na monitoria. Esse trabalho voluntário permite que o aluno do NEI conheça uma realidade diferente da sua e possa agir sobre ela, o que lhe dá a chance de reforçar seu senso de responsabilidade e solidariedade.

A cada ano, o Abelhas Ocupadas atende cerca de 80 alunos, separados em cinco turmas diferentes, sempre acompanhados de seus professores de classe das escolas de origem, sob a supervisão dos professores do NEI.

A assiduidade dos participantes é um bom termômetro do sucesso do projeto, pois muitas vezes os pais precisam superar a dificuldade da distância e andar até dois quilômetros com seus filhos para chegar ao ponto de passagem do ônibus da Prefeitura que recolhe as crianças. Também os professores das escolas onde as crianças estudam e que acompanham as atividades na Fundação, em sua maioria, atestam, nas avaliações que preenchem, o melhor desempenho de seus alunos em sala de aula. A expectativa é que os alunos vindos das escolas rurais, que se deslocam até o meio urbano da sede da Fundação, vejam ampliadas suas referências culturais e sociais, em contato com novas metodologias e técnicas de ensino, com um ambiente que estimula a aprendizagem, abrindo seus horizontes para novas oportunidades, despertando o prazer pelo aprender. Professores das classes de origem desses alunos testemunham que, depois de frequentar o Abelhas Ocupadas, muitos mudam a sua perspectiva para o futuro, falam de outras profissões que não fazem parte do mundo limitado em que vivem.

Além dos efeitos diretos sobre os alunos que participam, a expectativa é que os professores da rede que acompanham as crianças no projeto acabem levando a suas escolas as práticas que observam na Fundação Romi contribuindo para melhorar o ensino no município. Em 10 anos de existência, de 1999 a 2009, o Abelhas Ocupadas atendeu 828 crianças de 4<sup>as</sup> séries da rede pública municipal.

A seguir, um exemplo de uma adaptação do tema Darwin para os alunos do Abelhas Ocupadas.

### **Viagem ao passado: um Encontro com Charles Darwin**

Durante o encontro, criado pelo professor e monitores, souberam como o naturalista fez a viagem ao redor da Terra, em busca de conhecimentos relacionados aos seres vivos, ficaram espantados com o tamanho do navio Beagle que, com apenas 27 metros de comprimento e 7,5 metros de largura, acomodou durante 5 anos uma tripulação de aproximadamente 70 pessoas. A curiosidade das crianças era saber como era o dia a dia dos marinheiros, se o navio balançava, o que comiam, como dormiam, se eram casados, e outras questões. Depois de saciadas todas as curiosidades, através de um painel feito de jornal, os monitores da classe simularam uma busca por borboletas. As borboletas estavam coladas no jornal e as que se camuflavam (feitas, também, de jornal) quase não eram vistas pelas crianças, pois se confundiam com o fundo do painel, assim, as crianças observaram que se houvesse um predador de borboletas, elas não seriam vistas e se salvariam da morte. “Ah, foi por isso

que Darwin chamou de Seleção Natural” concluíram as crianças que, após esse roteiro, desenharam a história em forma de quadrinhos. O que chamou a atenção da professora e dos monitores foi o fato de as crianças sentirem a vontade de fazer perguntas e entrarem na história e, quando fizeram o registro, o navio ficou marcado como a peça mais importante da história, o que se leva a pensar que gostam de viajar... por isso está sendo programada mais uma viagem... dessa vez à Lua.



Figuras 9.1 – Monitores do NEI trabalham com as crianças do Abelhas

## Meu Amigo da Escola Pública

O Projeto Meu Amigo da Escola Pública, iniciado em 2006, traz à Fundação Romi, dois dias a cada mês letivo, alunos de 6ª série (7º ano) das escolas públicas do município, no final de cada subprojeto desenvolvido no Núcleo de Educação Integrada. São 440 vagas, divididas nos dois períodos, manhã e tarde, proporcionalmente distribuídas pelo número de classes de 6ª série que cada escola possui. Os coordenadores pedagógicos das escolas determinam a distribuição das vagas entre os alunos interessados e algumas escolas designam acompanhantes. Esse projeto visa a dar aos alunos visitantes uma oportunidade de participar das atividades pedagógicas do NEI, estimulando ações de melhoria nas suas próprias escolas. No início do projeto, as escolas se preocupavam em mandar os melhores alunos à Fundação, depois, com o tempo, entenderam que as vagas são para quem quiser e puder participar do programa. Durante o ano todo, as mesmas crianças participam dos encontros do Meu Amigo da Escola Pública. Elas são autorizadas pelos pais e cadastradas na Fundação. Quando alguma desiste, a escola pode substituí-la.

Esse projeto, de um lado, é mais uma ação da Fundação em perseguição à sua meta de diminuir a vulnerabilidade social e educacional de muitas crianças que frequentam a escola em apenas um período, dedicando-se, no outro, a atividades que nem sempre são adequadas ao seu desenvolvimento. Por outro,



funciona como instrumento de sensibilização das crianças no ano anterior à sua inscrição no NEI.

Antes de conhecer o Núcleo de Educação Integrada, muitos alunos dizem que não gostariam de frequentá-lo porque estudar em dois períodos é “muito cansativo”. No entanto, depois de conhecerem o trabalho da Fundação, no Projeto Meu Amigo da Escola Pública, mudam de opinião e dedicam-se, com afinco, à melhoria de seu desempenho na escola, para se candidatar a uma vaga. Nessa preparação envolvem professores, ex-alunos conhecidos, amigos e muitos pais.

No Projeto Meu Amigo da Escola Pública, o aluno do NEI recebe o aluno visitante, tornando-se monitor das atividades do dia. São realizadas atividades em grupos baseadas na leitura, no entendimento de textos, pesquisas e discussões que levam à resolução de desafios criados pelos professores do Núcleo nas seguintes áreas do conhecimento: Matemática – Leitura e Escrita – Inglês – Artes – Ciências – Filosofia – Música e Informática. Muitas vezes participam de encontros com convidados, cujo exemplo de vida, vencendo obstáculos por muitos considerados intransponíveis, contribui para a formação da criança e do jovem. É o caso do 1º astronauta brasileiro, Marcos Pontes, da Dra. Ana Elisa Boscarlioli, primeira mulher brasileira a escalar o Monte Everest, o astrônomo Júlio Lobo que desenvolveu com os visitantes a atividade Leitura do Céu e outros.



Figuras 9.2 – Palestra de Marcos Pontes para alunos do NEI e Amigos da Escola Pública



Figuras 9.3 – Dra. Ana Elisa Boscarlioli e Astrônomo Júlio Lobo

Através dessa experiência, o projeto expõe o visitante a um ambiente rico em materiais, avanços tecnológicos e científicos, para que possa sentir plenamente emoções, apreciar obras artísticas, refletir sobre problemas da vida em sociedade, despertando o gosto pelo aprender de uma maneira dinâmica e divertida. Os convidados da rede pública têm também a oportunidade de conhecer o que é o Núcleo de Educação Integrada e participar ativamente de algumas atividades pedagógicas do projeto didático em desenvolvimento. Dessa forma, pretende-se despertar nos alunos visitantes o interesse pelo programa e, conseqüentemente, fazer com que eles se empenhem para os desafios futuros, inclusive participar do programa no ano letivo seguinte.

Para os monitores, alunos do NEI, o projeto oferece mais um ambiente de aprendizagem e de ação solidária, dividindo com seus colegas da rede pública os conhecimentos obtidos no programa.

Observa-se um interesse crescente de participação no Projeto Meu Amigo da Escola Pública. Até 2009, tinham participado dele 1.819 alunos. No primeiro ano, em 2006, foram somente 131 crianças; em 2007 e 2008, foram 308 e 392 alunos, nos períodos manhã e tarde, respectivamente e, em 2009, esse número saltou para 988 participantes, nos dois períodos.

A Fundação Romi espera que essa preparação, em forma de atividades, sirva para todos, independente de se inscreverem ou não para o NEI, como incentivo ao estudo e à busca de conhecimento. Dessa maneira, a Fundação espera estar contribuindo para a melhoria da qualidade de ensino no município e para a diminuição do número de alunos em situação de vulnerabilidade social.

### *Meu Amigo da Escola Pública*

Este projeto acompanha o programa didático do Núcleo de Educação Integrada e, em 2009, um dos temas trabalhados com os Amigos foi o Ano Internacional da Astronomia. No primeiro dia do projeto, 10 de setembro, os alunos foram recebidos no anfiteatro, ficaram sabendo do assunto que seria trabalhado e, depois, divididos em oito grupos identificados por cores.

Os grupos verde – vermelho – amarelo e azul revezaram-se nas atividades abaixo, assistindo às apresentações e participando de um jogo:

- 1ª apresentação – O Eclipse do Sol na Amazônia
- 2ª apresentação – Quem conta um conto aumenta um ponto – Uma explicação militar sobre um eclipse
- 3ª apresentação – Sherlock Holmes em aventura numa noite estrelada
- Jogo – Passa e repassa (meninas x meninos)

Ao mesmo tempo, os grupos preto – dourado – prateado e laranja passavam por oficinas de:

- Inglês – Estudo das constelações – os alunos do NEI contavam aos visitantes as histórias das constelações.

- Matemática – Estudo dos quadrantes e como os navegadores portugueses guiavam-se pelas estrelas, enfatizando o conhecimento dos ângulos.
- Artes – A história de Van Gogh e a leitura de imagem do quadro “A Noite Estrelada”.
- Leitura e Escrita – A partir de uma das cartas de Van Gogh, o estudo dos adjetivos e locuções adjetivas. A seguir, jogaram no computador, site [www.astronomia2009.org.br](http://www.astronomia2009.org.br) - O pequeno cientista.

Depois do intervalo, as posições eram invertidas, dessa maneira todos os grupos passavam por todas as atividades.

No segundo dia, 11 de setembro, as atividades aconteceram na Estação Cultural. Foram formados quatro grupos maiores que, no primeiro momento, participaram de quatro atividades: duas de Ciências, uma de Filosofia e uma de Música.

- Ciências – construção de uma lente de aumento e de uma luneta, com materiais recicláveis.
- Filosofia – a relação dos quatro elementos, água, ar, fogo e terra, com os seres humanos.
- Música – A Música Renascentista vocal e instrumental. Ouvindo com os companheiros as músicas selecionadas, os alunos do NEI vão, juntamente com os colegas, descobrindo características relacionadas pelo professor, no desenvolvimento do projeto.

Num segundo momento todos se dirigem ao auditório a fim de que cada grupo visitante passe aos demais o que aprendeu nas oficinas.

Após o intervalo, todos os presentes foram para o auditório para ouvir a palestra do astrônomo do Observatório de Campinas, Júlio Lobo, sobre Astronomia, no ano dedicado a ela.

A participação na palestra foi intensa, dada à facilidade do palestrante em interagir com as crianças e à preparação anterior sobre o tema.

Na semana seguinte, o astrônomo deveria retornar à noite, trazendo seus telescópios para uma Leitura do Céu. Em razão das noites com chuva, ou nubladas, o projeto foi sendo adiado até que, em 21 de outubro, uma noite enluarada permitiu o desenvolvimento da atividade.

## Seja seu Filho por um Dia

Esse projeto é focado nos pais dos alunos tanto do Núcleo de Educação Integrada como no do Projeto Abelhas Ocupadas, com o duplo propósito de envolvê-los para que entendam o trabalho desenvolvido com seus filhos na Fundação Romi e para promover o relacionamento entre pais e filhos.

Os pais de alunos ou seus responsáveis que comparecem à Fundação não ouvem simplesmente o que seus filhos fazem, como num relato tradicional de reunião de pais, nem assistem a uma apresentação de alunos, mas se expõem eles mesmos às atividades pedagógicas, sob a orientação de seus próprios filhos, numa inversão voluntária de papéis. A intenção é de mostrar a importância do estudo e do trabalho intelectual, e da criação, em suas casas, de um ambiente

destinado a fazer a lição de casa, de um envolvimento do filho nos projetos da família, todos elementos que contribuem para a formação integral das crianças. É também uma forma de indicar aos pais que eles são parceiros e corresponsáveis da luta por uma educação de qualidade no município.



Figura 9.4 – Duas mães realizam a experiência de Ciências, observadas pelos pais



Figura 9.5 – Pais trabalhando no laboratório de informática

## Projeto Logo na Escola Pública (LEP)

Depois de oito anos de experiência de uso da linguagem de programação Logo no Núcleo de Educação Integrada, a Fundação Romi criou, em 2000, o projeto LEP – Logo na Escola Pública – em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Santa Bárbara d'Oeste e a People Educação de Campinas. O projeto tem o objetivo de levar às escolas da rede pública a Linguagem Logo de programação. Para isso trabalha tanto na instalação de infraestrutura, montando laboratórios de informática nas escolas, como na capacitação de professores das escolas municipais e estaduais de Santa Bárbara d'Oeste e de alunos da 4ª série do ensino fundamental.

A ideia é que, por ser muito interativa e lúdica, a Linguagem Logo se presta ao desenvolvimento de projetos educativos com crianças. Na interação



com o computador, diante de uma tela vazia, com um cursor em forma de tartaruga, o aluno vai descobrindo como controlar a ferramenta e construir seu projeto. Nesse processo de construção, desenvolve uma série de habilidades: é levado a pensar, calcular, tomar decisões, experimentar, ousar e usar o erro como caminho para o acerto.

Além de montar laboratórios de informática nas escolas municipais e atender, na própria Fundação, escolas estaduais parceiras, a Fundação Romi, em parceria com a People Educação de Campinas, cedeu o software e colocou ex-alunos voluntários como auxiliares dos professores de classe, fazendo também a supervisão da implantação do projeto na rede. Em contrapartida, as escolas públicas destacaram profissionais de sua instituição para serem capacitados na metodologia do projeto. Além dos alunos que são capacitados nos laboratórios das escolas municipais, outras quase 200 crianças de escolas estaduais das redondezas são capacitadas na própria Fundação, semanalmente, tendo como monitores os alunos do NEI.

A meta do programa LEP era conseguir dotar todas as escolas públicas municipais de um laboratório de Logo e capacitar todos os professores que ministram aulas no ensino fundamental do município, porém, nos últimos anos, a Prefeitura vem instalando laboratórios em suas escolas o que facilitou o trabalho da Fundação que, tem, hoje, apenas um laboratório montado em uma escola estadual.

Até 2009, já haviam sido capacitados 259 professores e 10.947 crianças da 4ª série do ensino fundamental. Só neste ano, 2010, foram capacitados 43 professores, de 12 escolas municipais, e 1.310 alunos.

Os professores passam por uma capacitação na Linguagem Logo antes de trabalhá-la com seus alunos ou simultaneamente as suas próprias aulas: durante uma semana, com aulas diárias, em encontros de quatro horas de duração, eles se familiarizam com a Linguagem Logo e desenvolvem um projeto. Levam o software para instalar e trabalhar com seus alunos e podem voltar à Fundação para tirar dúvidas.

As crianças das 4<sup>as</sup> séries da rede municipal desenvolvem semanalmente uma hora e meia de atividades na Linguagem Logo no laboratório da sua escola, se esta possuí-lo ou no laboratório mais próximo. Elas são acompanhadas por suas professoras, capacitadas ou em capacitação na mesma linguagem, e em alguns casos também possuem a ajuda de voluntários que são alunos ou ex-alunos do Núcleo de Educação Integrada.

O conteúdo desenvolvido nessas atividades é definido pelo próprio professor da classe, tal como: projetos sobre Folclore, Filosofia, Festa Junina, o valor da água, as Olimpíadas, o combate à dengue, ilustração de histórias contadas pelo professor, etc.



Figura 9.6 – Trabalho de Logo, de aluno do LEP

Nas avaliações feitas pelos professores de classe, eles percebem que seus alunos expostos ao trabalho com a Linguagem Logo passam a ter mais atenção, concentração, são mais detalhistas e desenvolvem o raciocínio lógico/matemático.

## Encontro de Educadores e Oficinas Educacionais

Em 2010, comemorou-se uma década de realização do Projeto Encontro de Educadores, uma forma de a Fundação Romi buscar envolver todos os professores da rede pública de Santa Bárbara d'Oeste, convidando-os à reflexão e discussão, oferecendo-lhes também a possibilidade de realizar diversas oficinas na mesma metodologia utilizada no trabalho com as crianças, de descoberta e resolução de desafios. O evento não se destina somente a professores, mas procura envolver também os alunos dos cursos de graduação para o magistério, futuros educadores.

Nos Encontros, muitas experiências desenvolvidas no Núcleo de Educação Integrada são passadas para o pessoal da rede pública em forma de oficinas e workshop. Da mesma maneira, experiências exitosas da rede pública são mostradas pelos seus autores, como incentivo aos colegas de trabalho da rede.

O Encontro de Educadores é realizado, anualmente, no mês de julho e procura contar sempre com a presença de renomados educadores para as palestras, mesas redondas e oficinas. Conta também com a equipe de professores do Núcleo de Educação Integrada, do Centro Universitário Salesiano e da Universidade Estadual de Campinas, que se propõem a compartilhar sua prática pedagógica. Cada encontro tem a duração de uma semana, em período integral, com eventos também noturnos. Os professores e estudantes universitários se inscrevem voluntariamente para as oficinas, que são gratuitas.



Há sempre uma longa lista de espera. O número máximo de participantes por oficina oscila entre 20 e 30 pessoas, com exceção das palestras e exposições de filme, que são realizadas em auditório para um público maior. As oficinas são dadas em três turnos, manhã, tarde e noite, inclusive no sábado. Algumas são repetidas em horários diferentes, devido à grande procura. Nas áreas de circulação da Fundação ocorre uma feira de livros e materiais didáticos, para o ensino fundamental.

Para se ter uma ideia das dimensões do evento, tome-se o ano de 2009 como exemplo, quando uma das oficinas de Atividades Lúdicas tinha lotação esgotada e 81 pessoas em espera. Outras variavam de 14 a 25 em espera. Nesse ano inscreveram-se 457 professores da rede pública de Santa Bárbara d'Oeste e de algumas cidades da região.

Em 2010, o tema “Educação, além do aspecto cognitivo” marcou a celebração dos 10 anos do Encontro de Educadores, reunindo 317 educadores, totalizando 1.209 participações nas 26 oficinas oferecidas.



Figura 9.7 – Professores em atividade na oficina Aula Espetáculo do Encontro de Educadores



Figura 9.8 – Professores participam da oficina “Eu quero história de boca”

## Festa Junina: mantendo vivas as tradições

Esse projeto foi desenvolvido no mês de junho de 2009. O objetivo era “reavivar velhas tradições, reforçar nossos laços de origem e recriar, no presente, a caminhada de nossos antepassados”. Cada um dos 18 grupos de alunos

deveria desenvolver uma pesquisa e atividades sobre crendices e curiosidades das festas juninas; comidas típicas, a razão do nome de algumas e curiosidades ligadas ao seu preparo; desafio poético – criar desafios tendo como tema Santo Antônio, o santo casamenteiro; símbolos da festa caipira; a quadrilha – origem, nomenclatura e apresentação; simpatias; decoração e convites; músicas típicas; etc. Até aqui, nada de novidade, são atividades bastante exploradas não só em festas escolares como também nas comunitárias. O que fez a diferença foi a maneira como os alunos montaram as propostas do desafio, como apresentaram ao público, na festa, e como passaram a colegas visitantes essa experiência. Cada dois grupos deveriam fazer as pesquisas e montar uma apresentação na Estação Cultural, de forma artística e de forma didática para o trabalho com os visitantes. Na semana seguinte, de 22 a 26 de junho, aconteceram as visitas e o programa criado para elas. Vários ambientes da Estação Cultural estavam prontos para recebê-los. A culinária típica era demonstrada na antiga bilheteria da estação, a história do milho era narrada por fantoches em um outro canto. Cantigas, simpatias para arranjar marido, a história dos santos festeiros, a simbologia, os desafios criados pelos artistas do improviso, enfim, tudo o que foi pesquisado foi repassado aos visitantes. O mais interessante era notar que o discurso mudava com a idade e a atitude dos visitantes. Crianças menores recebiam uma atenção especial, um linguajar afetivo e escolas particulares provocavam uma certa inibição nos integrantes dos grupos, quando faziam algum comentário sobre o papel desempenhado por eles.



Figuras 9.9 – Alunos do NEI desenvolvem atividades com os visitantes



Figuras 9.10 – Alunos do NEI



Figuras 9.11 – Alunos ensinando a quadrilha e jogos matemáticos sobre o tema



Figuras 9.12 – A Festa Junina e apresentação de dança típica do Maranhão

## O Centro de Vivências do Desenvolvimento Infantil

Ao lado da Fundação Romi, em uma área de 7 mil metros quadrados de bosques e jardins, onde antes existia um hospital dia, hoje existe o Centro de Vivências do Desenvolvimento Infantil, CEDIN, dedicado a crianças de 4 e 5 anos de idade que para lá vão em horário inverso ao da escola e onde passam quatro horas de seu dia brincando, experimentando, relacionando-se, descobrindo e aprendendo.



Para a criação do pré-projeto pedagógico, foram realizados debates e palestras reunindo dirigentes, professores e monitores de pré-escolas do município, a equipe pedagógica do NEI e consultores especializados e doutores em educação infantil, tais como Zilma de Moraes Ramos de Oliveira (USP), Gisela Wajskop (MEC), Adriana Freedmann (Cotidiano Escolar – base de conhecimento), Maria Amélia Pereira (Casa Redonda), Maria Cristina dos Santos (Secretaria Municipal de Educação de São Paulo e Consultora da Revista Nova Escola), entre outros.

Em parceria entre a Secretaria Municipal de Educação de Santa Bárbara d'Oeste e a Fundação Romi, em seu primeiro ano de funcionamento, o CEDIN atende 60 crianças de uma escola municipal, e, progressivamente, poderá atender até 600, que é sua capacidade total.

O Centro de Vivências do Desenvolvimento Infantil é também um espaço aberto aos pais, que são estimulados a visitá-lo e a participar de atividades específicas que visam a sua conscientização e corresponsabilidade na aprendizagem das crianças. Periodicamente, são realizadas palestras com debates sobre assuntos variados ligados ao dia a dia da educação das crianças.

Além de seguir as diretrizes do MEC e da Secretaria Municipal da Educação, a preparação do espaço físico inspirou-se em experiências inovadoras de educação infantil como o projeto das Naves-Mãe<sup>1</sup> de Campinas (SP), da Casa Redonda<sup>2</sup> de Carapicuíba (SP) e as pré-escolas públicas municipais de Belo Horizonte (MG). No interior do prédio construído, há ambientes que se interrelacionam, como biblioteca, sala de multimídia, ateliê de artes, praça, espaços privativos, espaços para os pais, entre outros, além de enfermaria, refeitório, lavatórios e banheiros específicos para crianças. Preservaram-se 5 mil m<sup>2</sup> de bosque e jardins, onde foram criados quiosques com áreas temáticas: Artes, Comunicação, Ciências, Meio Ambiente (com plantas e hortas de verduras e legumes), Música e Contação de Histórias.

Através do espaço de atividades e brincadeiras, o CEDIN pretende promover nas crianças a autonomia e a independência. Da mesma forma que as demais atividades educativas realizadas pela Fundação Romi, o Centro tem por base a aprendizagem a partir de desafios proporcionados nas áreas cognitiva, social e motora das crianças, visando à construção do conhecimento e a interação entre pessoas e meio ambiente.

---

1 O Projeto Nave-Mãe de Educação Infantil foi introduzido em Campinas (SP) a partir de 2006, com base na metodologia dos sentidos, envolvendo mães em processo de requalificação e crianças de famílias carentes, em amplo espaço. O projeto foi premiado pelo MEC em 2010. (<http://www.campinas.sp.gov.br/noticias-integra.php?id=636>).

2 Projeto de educação infantil criado pela pedagoga Maria Amélia Pereira, no início da década de 1980, em Carapicuíba /SP, com base na experiência dos sentidos, das brincadeiras, em meio à natureza e ao espaço físico adequado, tendo como pilar a própria cultura do país, através de seus mitos, lendas, cantos, música, dança. (CRUZ, 2006, disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27131/tde-21052006-233605>).



Figuras 9.13 – Crianças do Cedin em atividade



Figuras 9.14 – Pais participam de reuniões e atividades com as crianças

## O Centro de Documentação Histórica

Uma das mais importantes contribuições da Fundação Romi a Santa Bárbara d'Oeste é a preservação de sua memória histórica, que se dá, por um lado, pelo trabalho constante de registro e preservação de documentos, jornais, fotografias e memorabilia, que deu origem ao CEDOC (Centro de Documentação Histórica), inaugurado em 7 de dezembro de 2009, e, por outro, pela atividade educativa que desenvolve, não só com alunos e docentes, como com a população do município. Com o grande número de migrantes que vieram para a cidade sobretudo na década de 70, a maior parte da população não conhece a história e os valores das gerações que fundaram a cidade onde vivem, e a Fundação entende que, pela recuperação e preservação da memória, e seu uso em projetos educativos, esse vínculo entre o presente e o passado possa ser estabelecido, dando às pessoas um sentido mais claro de suas identidades.

Sob coordenação do historiador Antonio Carlos Angolini, várias equipes trabalham para identificar e catalogar fotografias e documentos, muitos colecionados desde 1964 pela Fundação Romi, outros trazidos à instituição pelas famílias que vivem no município. Há documentos datados de 1890 até os dias atuais. Também está se digitalizando todas as edições dos principais jornais da cidade, desde seu primeiro número.

A primeira fase do projeto, iniciada em 2005, foi a digitalização de todos os documentos, fotos e jornais, para permitir consulta livre por internet, através do site da Fundação.

Em dezembro de 2009, foram inauguradas as novas instalações físicas do CEDOC, uma construção de 2,5 mil m<sup>2</sup>, que inclui um Espaço Expositivo de 1 mil m<sup>2</sup> e outros seis setores: auditório, arquivo documental (espaço para guarda do acervo), biblioteca e sala de reuniões. O Espaço Expositivo apresenta uma exposição permanente sobre a história de Santa Bárbara d'Oeste e sua organização conduz o visitante através da linha do tempo a explorar documentos, fotos e objetos, para descobrir a história de seu município, desde os tempos primitivos, passando pela fundação da cidade, a cultura da cana-de-açúcar, os impactos das imigrações norte-americana e italiana, o desenvolvimento da indústria têxtil e metal-mecânica, o primeiro trator nacional, o primeiro automóvel e, por fim, a cidade contemporânea. Na opinião do atual prefeito da cidade, Mário Celso Heins, “esta é uma contribuição da Fundação Romi até maior que seus projetos: é a preservação da história da cidade para o futuro.” (Em entrevista, julho 2010)

O acervo do Centro de Documentação serve de base para uma série de projetos educativos que são desenvolvidos sob a denominação de “Educação patrimonial”, expressão cunhada pela consultora do projeto, a museóloga Maria de Lourdes Parreiras Horta. Professores da rede pública são convidados a participar de oficinas de trabalho para tomar conhecimento dos recursos e possibilidades do centro, e as escolas organizam visitas de seus alunos, que são recebidos e orientados por monitores da Fundação, o que permite que as escolas desenvolvam projetos, cursos e atividades de pesquisa sobre a história da cidade.



Figuras 9.15 – Alunos da rede e grupos de 3ª idade participando de oficinas no CEDOC





Figuras 9.16 – Alunos em visita ao espaço expositivo do CEDOC

## A Estação Cultural

Esta atividade completa o quadro de atuações da Fundação Romi que, hoje, vai da educação infantil às atividades culturais para a população adulta, passando pela educação escolar e pela recuperação e valorização da história da região.

O antigo ramal Nova Odessa/Santa Bárbara d'Oeste, da Rede Ferroviária Federal (RFFSA), construído em 1917 e desativado em 1995, com seu entorno degradado e abandonado, foi o cenário escolhido pela Fundação Romi para a criação de um espaço dedicado à cultura e formação de plateias, expondo à população as mais variadas manifestações culturais.

Depois de dois anos de reformas, a Estação Cultural foi inaugurada em 14 de dezembro de 2007, no cinquentenário da Fundação Romi. O projeto consumiu recursos da ordem de R\$ 1,29 milhões, dos quais quase metade na obra de restauração da Estação Ferroviária, com a recuperação de seus prédios históricos. Essa etapa, concluída em 2006, contou com o patrocínio da Indústrias Romi, sendo parte dos recursos incentivados através da Lei Rouanet. Um novo prédio de arquitetura moderna, contrastando com as construções antigas, foi construído para abrigar uma área de convivência, com bar/café e bistrô, revistaria, etc. Uma grande área arborizada, em todo seu entorno, com pista de caminhada, está aos poucos se transformando em praça pública atraindo a população para o lazer e a cultura. Todos os prédios são interligados por uma extensa cobertura de policarbonato, apoiada sobre os telhados, oferecendo proteção no caso de chuva e mais iluminação durante as programações noturnas. Uma passarela metálica sobre a linha férrea garante o acesso a todo o complexo.

A Estação Cultural conta com um Memorial da Ferrovia, onde um acervo composto por peças das antigas estações ferroviárias Cia. Paulista, Mogiana e Sorocabana, além de coleções de livros, revistas e gravações em DVD sobre as

ferrovias no Brasil, ficam à disposição para visitação e pesquisas. H a espaços para exposi oes tempor arias, biblioteca, videoteca, lan house e, inclusão digital no prédio do antigo armazém, um auditório para 200 pessoas e espaço para oficinas culturais.

A Estac o Cultural seleciona seus projetos após a avalia o de um comitê técnico. Seu espaço   cedido gratuitamente para a realiza o dos projetos aprovados, para os quais, além disso, fornece toda a infraestrutura física e de pessoal. São tantos projetos e tantas ideias que a agenda   preparada com 18 meses de antecedência. Em três anos de atividades, a Estac o Cultural já realizou mais de 79 projetos culturais, muitos em parceria com a Secretaria Municipal de Cultura, dos quais participaram mais de 38 mil pessoas, entre visitantes e alunos. O espaço, que   inteiramente aberto   comunidade, apresenta mensalmente uma variedade de eventos e atividades culturais, como Cine-Debate, Oficinas de Artes, Música na Estac o, festivais e exposi oes. Aos domingos,   realizado o “Canta Santa Bárbara”, com música sertaneja de raiz.



Figuras 9.17 – Prédios da antiga ferrovia revitalizados e estrutura de liga o entre eles

# Depoimentos

## I

*Com o olhar fixo no futuro e um sonho a ser alcançado. A certeza de que para se chegar lá, é preciso subir um degrau por vez nesta longa escalada da vida.*

*Tudo começou com a indicação de uma professora para que prestasse o exame da Fundação Romi. Esse foi o primeiro degrau.*

*Quando a decisão é tomada de forma correta, dois anos passam rápido. Principalmente quando este tempo é “embalado” por lágrimas de emoção. Lágrimas de quem tem a certeza de que este tempo nunca será esquecido. Que esta preparação é a base de uma vida.*

*Quase tudo mudou... Mas, quando era necessário subir mais um degrau, as barreiras impostas pela vida quiseram deixar este sonho mais longe. Era preciso um “empurrão” e ele mais uma vez foi dado pela Fundação Romi.*

*Hoje o curso técnico de Construção Civil no COTIL, amanhã uma cadeira na Unicamp. Assim, os sonhos vão se transformando em realidade, nos deixando*

*fortes e sabedores da missão que temos: crescer sem jamais esquecer da ajuda que tivemos e retribuir.*

*Maria Rosinete M. Z. Hoio e  
João Carlos Hoio,  
pais da aluna Tânia Cristina*

## II

*A Fundação Romi representou para os nossos filhos uma oportunidade deles crescerem através de desafios e de experimentarem os sabores de coisas novas.*

*Foi uma abertura de novos horizontes como: a música em suas vidas, a arte, a lógica, a língua e as atividades em grupo.*

*Essa instituição motivou e mostrou para eles o quanto eram importantes, e o quanto poderiam fazer, pois nesse período da vida do adolescente é muito significativo o apoio e essa instrução.*

*Víamos nos olhos dos nossos filhos, a alegria de terem feito algo e de que alguém havia confiado e acreditado neles.*

*Tivemos oportunidades de viver juntamente diversas emoções, como: coral, teatro, danças, sem falar da felicidade deles de trabalhar com o computador e falar o Inglês.*

*Esse período foi grandioso em suas vidas e houve: mudança, crescimento, união, desafios e muitas experiências.*

*Eu e minha família devemos dizer que foi um grande marco para todos. E acrescentamos quem sabe escolher, sempre escolhe o melhor e quem experimenta, muda.*

*Fundação Romi é a soma de educar com ação, pois ensinou os nossos filhos acreditarem que o sucesso continua e eles estão tentando isso.*

*Obrigado!*

*Valeu!*

*Maria Aparecida Campache Carvalho e  
Adjair Carvalho,  
pais dos alunos Flávia Roberta Carvalho e  
Flávio Augusto Campache Carvalho*

## III

*A Fundação Romi – Núcleo de Educação Integrada – foi de suma importância na formação de nossos filhos, mostrando e definindo os caminhos da vida, orientando de maneira prazerosa o desenvolvimento da educação e cultura,*

*através da liberdade de expressão física e mental, teatro, interação humana, enfim a educação em todos os aspectos, modificando a si próprio, a família e a sociedade, proporcionando a muitos alunos a serem aprovados em vestibulares nos melhores colégios públicos de ensino médio e técnico integral e conseqüentemente nas melhores universidades públicas, a exemplo de nossos filhos:*

*Gleise Segatto de Oliveira descobriu sua vocação em Informática na Fundação, pois fez Técnico em Processamento de Dados e ensino médio no COTIL e graduou-se em Informática na USP – São Carlos. Atualmente exerce a profissão de programadora e analista de sistemas na área de internet.*

*Álida Segatto de Oliveira interessou-se por Enfermagem através de uma peça teatro interpretando o papel de enfermeira e seguindo essa carreira. Cursou Técnico em Enfermagem e ensino médio no COTIL e graduou-se em Enfermagem Padrão na USP-Ribeirão Preto. Atualmente exerce a profissão de enfermeira-chefe em uma empresa de plano de saúde e home care na cidade de São Paulo.*

*Jader Segatto de Oliveira através da Linguagem Logo, fazia desenhos de helicópteros e aviões, inclusive em casa com muito entusiasmo. Acabou cursando o Técnico em Eletro-Eletrônico e ensino médio no COTUCA. Atualmente cursa Engenharia Aeronáutica na USP – São Carlos.*

*Felizes os que tiveram a oportunidade de participar desse magnífico projeto, sendo assim, com certeza, seres humanos que farão diferença onde estiverem exercendo suas atividades.*

*Agradecemos aos que orientaram e ainda hoje fazem e farão sempre com dedicação e amor.*

*Que Deus os abençoe sempre.*

*Maria Aparecida Segatto de Oliveira e  
Amâncio Rodrigues de Oliveira,  
pais dos alunos: Gleise Segatto de Oliveira,  
Álida Segatto de Oliveira e  
Jader Segatto de Oliveira*

#### IV

*Nestes dois anos a Fundação significou crescimento, tanto pessoal, quanto intelectual. Aqui eu aprendi a ser mais independente, ir atrás dos meus objetivos, e não ficar esperando que os outros fizessem as coisas por mim. Aprendi a ser mais extrovertida e não ter medo de me expressar e de defender as minhas opiniões.*

*Convivi com muitas pessoas que foram muito importantes para mim, sejam alunos, professores ou funcionários; cada uma fez um papel importante em minha*

*vida: ajudar nas dificuldades, apoiar nas tristezas e fazer parte dos muitos momentos de felicidade e alegrias.*

*Eu me deparei com o novo, com um método de ensino totalmente diferente do convencional, com aulas práticas e interação nas atividades, aprendi a trabalhar em grupo, o que é muito difícil, pois eu tive que entrar em consenso com pessoas que têm opiniões diferentes das minhas, com isso, aprendi a ouvir e aceitar ideias diferentes das que eu penso, e isso é e será muito bom na minha vida pessoal e social.*

*Agora, penso mais no meu futuro, penso em ser uma pessoa diferente, que possa ajudar a sociedade, independente da minha escolha profissional.*

*Durante estes dois anos eu pude aprender o verdadeiro significado da palavra respeito. Aqui, conheci muita gente nova, reencontrei muitas que eu já conhecia, fiz muitos amigos dos quais eu nunca irei esquecer.*

*Eu não poderia descrever tudo o que a Fundação Romi significou em poucas palavras ou imagens. A Fundação e tudo o que eu vivi aqui foi perfeito, e eu só tenho a agradecer a todos que fazem e fizeram parte dessa grande família, porque tudo isso irá ficar guardado para sempre na minha memória, no meu coração.*

*Franciele Cristina de Oliveira Penteadó  
Aluna*

## V

*“É com muito amor e carinho que compartilho com vocês sobre minha trajetória, a qual a Fundação Romi teve e ainda tem grande influência para que ela acontecesse.*

*Tudo começou quando eu tinha apenas 7 anos de idade. Um belo dia em frente à Prefeitura de Santa Bárbara d’Oeste meu pai me disse assim: “Filhinha, você vai estudar ali...” Ele apontava para o NEI – Núcleo de Educação Integrada. Aquelas palavras me encheram de alegria, meu pai depositou em mim o seu sonho de me ver estudando na Fundação Romi. Eu, ainda criança, não entendi o porquê ele me disse aquilo, eu nem sabia o que a era a Fundação Romi. Mas aquele sonho ficou brotado em meu coração.*

*Minha infância foi um pouco conturbada, meu querido pai apresentava um problema que muitas famílias enfrentam atualmente, o Alcoolismo. Minha mãe sempre teve que lidar com as contas da casa, educar a mim, minha irmã e ainda enfrentar a doença de meu pai.*

*Nos tempos da escola, no ensino fundamental, ouvia muito falar da Fundação Romi pelos professores, foi quando comecei a entender um pouco mais sobre esta instituição. O sonho de meu pai passa a ser o meu também após conhecer*



*mais sobre o projeto.*

*Dia 29 de outubro de 2001, eu estava com 12 anos, o organismo de meu pai não aguentou a tantos anos de bebida e ele veio a falecer. Nem preciso dizer o quão difícil foi, isto é fato. Mas, superamos com o passar dos anos.*

*Um mês após o falecimento de meu pai, iniciou-se o período de inscrição para a Fundação Romi, eu estava tão ansiosa, que me inscrevi logo no 1º dia, minha inscrição foi uma das primeiras, naquele ano houve 513 inscritos. E eu, já me imaginava estudando lá...*

*Chegou o grande dia, saí da prova um pouco triste, sem saber se eu tinha ido bem ou não, apesar de ter lido tudo com atenção e fazer tudo com muito capricho, eu fui uma criança que apresentou muitas dificuldades na escola, não entendia a Matemática, fui uma das últimas alunas da classe a aprender a ler, etc. Porém, agora era necessário esquecer e esperar o resultado, afinal eu tinha dado o meu melhor.*

*No dia 03 de fevereiro de 2002, num domingo de manhã meu avô me ligou e disse: “Aline, venha ver seu nome no jornal, você passou na Fundação...”. Eu saí da minha casa correndo em direção a casa de meus avôs, queria logo ver o meu nome no jornal. E foi a maior realização da minha vida até então. Eu chorei muito e minha família ficou muito feliz.*

*O 1º dia de aula na Fundação foi inesquecível, os alunos veteranos nos receberam com a maior festa. Ensinaram-nos as músicas do NEI, conhecemos as instalações da escola, cada sala com uma cor diferente e cada cor seu significado. Foi muita novidade, um momento de muita felicidade para todos os alunos que estavam lá.*

*Inicia-se uma grande jornada em busca do desconhecido, isso mesmo, para nós alunos era um mundo desconhecido. Desafios de lógicas, resolução de problemas, Música, Inglês, teatros, apresentações... Tudo isso fazia parte do nosso mundo e com a dedicação de cada Professor, o empenho de cada Aluno foi possível desfrutar de situações fantásticas e de muito aprendizado.*

*Sou extremamente grata pelo período que estudei lá, a Fundação Romi abriu a minha mente, me mostrou que posso criar, que posso vencer, que posso questionar, discordar e com ética e respeito posso criticar. Mostrou-me que posso mostrar o meu ponto de vista, mesmo que seja diferente do ponto de vista da maioria, o importante é não ser como aqueles de senso comum.*

*Como mencionei anteriormente, sempre tive dificuldades de aprendizado. Sentia-me incapaz e esta foi minha maior conquista na Fundação, pois passei a acreditar na minha capacidade de aprender, de resolver problemas, de falar em público, de realizar pesquisas e buscar um mundo melhor. Tudo isso através das atividades lá desenvolvidas.*

*Através dessa Organização tão querida por aqueles que já passaram por ela, comecei a compreender a importância de sermos solidários e ajudar aqueles que precisam,*

*percebi o quanto é importante e necessário o trabalho voluntário na sociedade.*

*A caminhada não foi fácil, todos nós estudávamos na escola do Governo e no período inverso estudávamos na Fundação, era cansativo, alguns desistiram no meio do caminho, mas felizes foram os que permaneceram, pois puderam aproveitar ao máximo as oportunidades que tínhamos de aprender coisas que na escola normal não aprendíamos. As quais fizeram e ainda fazem a diferença na minha vida.*

*Estudar na Fundação Romi me proporcionou um mundo melhor, o meu mundo tornou-se muito melhor. Posso afirmar que 90% do que sou hoje é por influência do que lá aprendi e ouvi de pessoas tão iluminadas e dispostas a desafiar os alunos a quem eles tanto amam e dedicam grande parte de seu dia.*

*Quando me formei na Fundação em 2003 com 14 anos, pensei que estivesse pronta para a vida. De fato, eu era uma outra Aline, porém ainda não estava pronta e hoje ainda não estou, mas o fato é que tenho vivido muito feliz com as coisas que aprendi com vocês Amigos, Professores e Funcionários da Fundação. Carregarei para sempre comigo o espírito pesquisador, questionador, pois essas coisas fizeram parte da minha formação, e como dizia meu pai e minha mãe: “O conhecimento ninguém tira de você, minha filha” ouvi muito isso na Fundação também.*

*Hoje estou com 21 anos de idade, estou no último ano de Administração. Estudo na PUC – Campinas, sou bolsista do PROUNI, e estagio há mais de dois anos em uma Multinacional. Mais uma prova de que para vencer na vida não é preciso muito dinheiro, basta querer e ir à luta.*

*Agradeço a Deus por tudo e dedico todas as minhas conquistas a minha Família e a vocês Amigos, Professores e todos aqueles que contribuem de alguma forma para que esse projeto continue impactando a outras vidas.*

*Continuem com esse projeto, ele faz a diferença na vida de muitos jovens, adolescentes. E isso é magnífico.*

*Aline*

## VI

*A nós foi dado um novo mundo: Mais belo, justo e amigo. E a única coisa que nos foi pedido em troca foi um relatório, pequeno, simples, que falasse sobre nossa experiência na Fundação Romi.*

*Um relatório é seco, sem vida, cheio de formalidades do tipo: “Prezado Sr(a)”, “Venho por meio deste”, “O método me parece”. Porém, o Núcleo de Educação Integrada é muito mais que isso. “Tipo assim”, é muito mais....*

*A História de uma escola sem rugas*

*- “Em Santa Bárbara funciona o Núcleo de Educação Integrada, que possui*

*proposta parecida com a da Escola da Ponte”. Após ouvir o que o Victor dissera sobre o NEI, minhas pernas ficaram bambas, meu rosto pálido e meus olhos adquiriram um tom perolado. Sinceramente, não ouvi uma palavra sequer do restante da conversa.*

*Amanhece, segunda-feira, 14 de Agosto. Havia chegado o grande dia, dei um beijo no ar que envolvia o rosto de minha mãe e saí às pressas para a Rodoviária. O motorista jurou de pés juntos que aquele ônibus ia de Campinas até Santa Bárbara d’Oeste, mas quando desembarquei não vi fuligem nenhuma. Apesar do chão parecer firme, e as águas bem calmas, a atmosfera era completamente diferente.*

*Sueli, coordenadora do NEI (que posteriormente descobri se tratar de um anjo) nos apresentou aos professores de Ciências, Artes, Filosofia, Inglês, Matemática, Português e Música, e foi neste momento que percebi que se tratava de um mundo novo, ou de um sonho dos mais malucos, pois nenhum dos educadores tinha rugas, nem uma sequer. Ao contrário, eles sorriam, dialogavam com empolgação e tinham aquele brilho nos olhos típico das mães quando ensinam seus filhos as primeiras palavras ou passos. Quase ousei perguntar se eles realmente eram professores, desses de escola, que gritam e são infelizes, mas era óbvio que, ali, o que existia era uma família.*

*Do outro lado da sala, e em outros lugares distantes, estavam os alunos aparentemente sozinhos. Erroneamente, achei que eles estivessem no intervalo, pois debatiam, riam, criavam e inseriam placas metálicas em um pedaço de limão. Uma estudante compenetrada, segurava em uma das mãos um carrinho engraçado, vermelho tomate, com uma porta só. Decidi interagir e perguntei por que o eixo que ligava as rodas traseiras era menor do que o que ligava as rodas dianteiras: - “Poxa, devia ter pensando em uma pergunta melhor, essa ela não sabia responder!”. Ficamos sem assunto e eu fiquei da cor daquele carrinho de uma porta só. Para pensar em algo mais inteligente para dizer, decidi me esconder onde não tivesse ninguém...*

*Na biblioteca, achei que encontraria apenas baratas e traças, mas me surpreendi por uma mesa grande, rodeada por cinco cadeiras preenchidas por alunos, professora e entusiasmo. Estudavam Inglês – a mesma matéria que minha mãe pagou durante anos em cursos particulares – e surgiu a dúvida sobre o significado de “relationship”, e quando eu estava pronto para responder, outra “professora” entrou na sala, ela ainda carregava na mão aquele carrinho de uma porta só, olhou para mim e disse: - “Quando o Romi-Isetta foi fabricado, foi preciso retirar algumas peças e para garantir a estabilidade nas curvas, o eixo das rodas traseiras era menor”.*

*Enrubesci, não disse uma só palavra, mas sou grato a ela por ter me ensinado o verdadeiro significado de “relantionship”.*

*Na manhã seguinte...*

*Foguetes, anseios, força de vontade e amizade. Ingredientes perfeitos para encher os olhos de lágrimas. Talvez o único problema do filme tenha sido o título, pois o meu Céu havia chegado dois meses antes. No mesmo dia, construímos nosso foguete, em proporções diferentes. Combustível, oxigênio, fogo e sonhos. E ele*

*decolou, e subiu, subiu, subiu...*

*(O estagiário refere-se ao filme “Céu de Outubro” a que assistiu, juntamente com os alunos.)*

*Abrimos os olhos – que já eram mais de uma porta só – e aterrissamos em um mundo novo. Mais belo, justo e amigo. Meu rosto adquiriu novas feições e notei que as rugas tinham sumido.*

*Agora, em igualdade com os habitantes daquele lugar, tomamos coragem e fundamos um grupo: Eu, Thiago e Victor. Os alunos iniciantes nos iniciavam no Logo e descobrimos que PT, além de um partido político, era capaz de mover uma tartaruguinha de ré (as proezas do segundo nos encantam mais que as do primeiro).*

*Embriagados por essa experiência única, decidimos nos aventurar e tentar produzir um sonho parecido com o de vocês, com desafios, interdisciplinaridade, trabalho em grupo e respeito.*

*Todos os mestres – iniciantes, em continuidade e educadores – se mostraram dispostos a nos ajudar na criação de experimentos, textos e desafios. E sempre que ousávamos perguntar algo, tinham sempre uma pergunta na ponta da língua.*

*Posso dizer que sou um amante dos livros e de espaços em que possamos ler aquilo que gostaríamos de ler, pois acredito que existem algumas experiências que não basta ouvir falar, é preciso lê-las e vivê-las. Porém, pode ser que eu esteja dizendo isso por possuir uma certa ressalva com o uso da internet e estar frustrado com aquela “tartaruguinha” que não obedece a meus comandos. (acho que ela pegou birra de mim).*

*De forma alguma se trata de uma crítica à Fundação Romi, e faço das palavras do menino Igor as minhas, pois ao ser questionado sobre os aspectos negativos do Núcleo de Educação Integrada disse: - “O ruim é que só dura dois anos”. Emocionei-me quando ouvi suas palavras de amor e gratidão, e tenho certeza de que, quando as meninas e meninos da Fundação estiverem dentro de seus foguetes subindo em direção aos seus sonhos, ao olharem para baixo saberão, que ali, naquele pontinho brilhante, eles têm um lar.*

*Frederico Horie  
Ciências Biológicas  
Licenciatura UNESP - Campus Botucatu*

*Nota de rodapé: Os depoimentos publicados foram autorizados expressamente pelos seus autores e mantiveram a escrita original.*



Este livro foi impresso em 2010  
pela Gráfica e Editora Adonis.

Rua do Acetato, 189

Distrito Industrial Abdo Najar  
Americana/SP - CEP: 13474-763

[www.editoraadonis.com.br](http://www.editoraadonis.com.br)

[www.graficaadonis.com.br](http://www.graficaadonis.com.br)



da mantenedora, a Indústrias Romi S.A., mas, acompanhando a evolução da iniciativa privada no campo social, a Fundação Romi, gradualmente, foi direcionando suas ações para a comunidade em geral. Sua atuação, hoje, tem como população alvo, prioritariamente, a infância e a adolescência de Santa Bárbara d'Oeste. O acervo do seu Centro de Documentação é disponibilizado para todos, com o propósito de promover ou reforçar o elo afetivo da comunidade barbarense com a sua história.

Sua estratégia de atuação está estruturada de forma a atender as necessidades de cada etapa da vida, para o desenvolvimento pleno do indivíduo. Seus projetos atendem desde a primeira infância, até a formação profissional. Nesse contexto, a instituição reconhece no apoio ao educador uma de suas ações mais importantes.



[www.fundacaoromi.org.br](http://www.fundacaoromi.org.br)

ISBN 978-85-7913-044-1



9788579130441