ESTUDO DO CLIMA ESCOLAR E RESULTADO DE AVALIAÇÃO EXTERNA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE CEARÁ - BRASIL[1]

Julio Racchumi Romero[2]
Izabel Marri[3]
Canguçu, Kátia[4]

Resumo

O interesse por estudos sobre os fatores associados ao desempenham escolar vem ganhando força nos últimos anos. Este trabalho tem o intuito de colaborar com o tema e apresenta um estudo sobre o clima escolar e a proficiência dos alunos. O banco de dados utilizado contem informações dos questionários socioeconômicos e contextuais coletados junto aos estudantes quando estes realizam os testes de proficiência em matemática e língua portuguesa. O conceito de clima escolar utilizado neste estudo, ao contrário de outros estudos sobre clima escolar, refere-se apenas às percepções dos alunos, relacionadas aos sentimentos que eles têm em relação a diversos aspectos da sua vida escolar. Foram analisados as informações de proficiência nas duas disciplinas e do questionário contextual do SPAECE 2011, dos alunos da 5° série do Ensino Fundamental das escolas Estaduais e Municipais de Ceará. Os resultados nesta primeira fase do estudo confirmam que o clima escolar permite diferenciar as escolas segundo a proficiência dos alunos, em grupos de escolas de baixo, médio e alto desempenho escolar. Os resultados mostram

---

[1] Trabajo presentado en el VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, realizado en Lima-Perú, del 12 al 15 de agosto de 2014.

[2] Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF). jarrest@gmail.com.

[3]Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF). E-mail: belmarri@gmail.com

[4] Secretaria de Educação de Minas Gerais – Brasil (SEEMG). E-mail: katialiliane@yahoo.com.br.

um caminho promissor para a gestão escolar, no sentido de que há outros fatores intra-escolares que, sim, afetam os resultados de proficiência dos alunos.

Palavras-chave: proficiência escolar, fatores contextuais, clima escolar e desempenho escolar.

Abstract

Interest in studies on the factors associated with school performance has been gaining momentum in recent years. This work aims to collaborate with the theme and presents a study on school climate and student proficiency. The database used contains information of socioeconomic and contextual questionnaires collected together with the results of external evaluation of Mathematics and Portuguese. The concept of school climate used in this study, unlike other studies, is based on students' feelings and ideas regarding learning and progress. Information proficiency in both disciplines and contextual questionnaire SPAECE 2011 students from 5th grade on the Ceará State and Municipal schools were analyzed. The results confirm the hypothesis that the school climate enables to differentiate schools with high and low mean performance of students. The results show a promising for school management, in the sense that there are other intra-school factors that, yes, affect the results of student proficiency path.

Keywords: school proficiency, contextual factors, school climate e school performance

1. FATORES INTRA E EXTRAESCOLARES E O CLIMA ESCOLAR

Nos últimos anos, tem crescido os interesses pelos estudos dos fatores associados ao desempenho escolar, tanto por parte de instituições, como por pesquisadores e educadores imersos na gestão da escola. Dentre os fatores mais importantes, destaca-se de um lado, o ambiente familiar, os mecanismos que avaliam os recursos econômicos e financeiros da escola, o tempo dedicado pelos pais e responsáveis ao acompanhamento escolar dos filhos, e a transmissão de valores a seus filhos (CHEVALIER, 2004; PONCZEK, 2010). De outro lado, fatores usualmente citados como importantes para a consolidação do ambiente escolar são a qualidade dos professores, as normas organizacionais, infraestrutura, orçamento e convivência entre diretores professores e alunos. (HANUSHEK, 2006; GLEWWE; KREMER, 2006;).

Um dos estudos pioneiros sobre fatores associados ao sucesso escolar foi o relatório "Igualdade de oportunidades educacionais", elaborado por Coleman (1966), em que o autor assinalou que as diferenças de desempenho escolar eram explicadas, em maior medida, pelas variáveis socioeconômicas dos alunos e suas famílias, do que pelas variáveis intraescolares. Outros trabalhos realizados apresentaram resultados que, em linhas gerais, eram compatíveis com os de Coleman (Relatório Plowden (PLOWDEN, 1967) e Relatório Forquin (FORQUIN, 1995).

Estas pesquisas foram bastante criticadas devido a seus aspectos técnicos e das derivações políticas que acarretavam. Do ponto de vista técnico, os críticos apontavam o problema dos instrumentos inadequados para a mensuração das variáveis intraescolares. Em relação às políticas de educação, as criticas centravam-se nas políticas que eram compensatórias, isto é, políticas com ações dirigidas a grupos específicos excluídos pelas condições econômicas, culturais e geográficas, no sentido de assegurar a estes a igualdade de acesso à educação. Assim, estas

apenas seriam novos instrumentos de reafirmação de certas culturas, em detrimento de outras (BONAMINO e FRANCO, 1998).

Seguindo uma linha de novos estudos da educação voltados aos resultados das escolas, surgem na década de 70, nos Estados Unidos e Inglaterra, pesquisas que mostram que apesar da importância do background familiar dos alunos para explicar o sucesso escolar, as escolas não podiam deixar de lado as suas características sociais e culturais (Brookover, 1979). Estas pesquisas passaram a valorizar e concentrar os estudos nas práticas internas, estimulando o desenvolvimento de um entendimento mais preciso da sala de aula. Seus resultados, amplamente difundidos no cenário internacional, constataram que apesar do background familiar dos alunos serem condicionantes importantes dos níveis de desempenho, as escolas em circunstâncias sociais semelhantes poderiam atingir níveis de progressos educacionais muito diferentes. A aprendizagem não é uniforme, ela varia conforme as características dos alunos, mas também em função da organização escolar e das práticas pedagógicas.

No Brasil, os estudos dos fatores associados à eficácia escolar começaram na década de 1990, e ainda é um campo de pesquisa pouco explorado em comparação com a literatura internacional.[5] Estes estudos em geral focam-se em dois pontos diferentes, um orientado para as condições de vida dos alunos, famílias, contexto social, cultural e econômico (fatores extraescolares), e o outro referente à própria escola, descrito pelos professores, diretores, projetos pedagógicos, insumos, instalações e organização institucional (Fatores intraescolares) (BRITO, 2009; VIERA E VIDAL, 2009).

[5] Possivelmente, porque no Brasil, a preocupação estava voltada para o acesso universal e à frequência escolar das crianças e jovens, enquanto a qualidade do ensino é um tema recente.

Os trabalhos que discutem o tema dos fatores intraescolares apontam para a existência de “algo mais” presente nas escolas e que poderia influenciar significativamente o desempenho escolar dos alunos. Esse “algo mais” passou a ser reconhecido como “clima escolar” ou “ ethos”, ambos associados à qualidade do ambiente da escola, compreendendo uma variedade de fatores.

Para Rutter et al (1979), a articulação entre vários fatores, como expectativas dos alunos e professores face a aprendizagem, uso de recompensas e castigos, condições de trabalho dos alunos, responsabilidade e participação dos alunos nas atividades e organização das equipes pedagógicas, interferem no desempenho dos alunos e as escolas alcançam resultados diferenciados, porque a cada uma delas está associada a uma maneira própria de pensar, organizar e realizar a prática escolar. SCHEERENS E BOSKER (1997) e SCHERENS (2000) GOMES (2005), compreendem o bom clima escolar como "atmosfera de ordem, normas e regulamentos, sanções e recompensas, baixa evasão e absenteísmo dos alunos, boa conduta dos alunos e satisfação com o clima de ordem vista por alunos e educadores”. MAFRA (2003) caracteriza o clima escolar como “um sentimento geral afinado com o estabelecimento, proporcionando o bom relacionamento e a identificação institucional oportuna ao funcionamento adequado das instituições”. CASASSUS (2002), citado por Gomes (2005), define bom clima escolar como “situações em que os alunos se davam bem com os colegas, não haviam brigas, o clima era harmoniosos e não haviam interrupções das aulas”. CAED (2006) estuda o efeito do clima por meio do nível de barulho e bagunça na sala de aula. Finalmente MEDEIROS (2007) estudando uma escola de Rio de Janeiro, destaca os fatores de crescimento pessoal e profissional, dos pares qualificados, do planejamento coletivo, da atitude predominantemente positiva frente às dificuldades e da autonomia conquistada pelo exercício diário da negociação, além do clima estimulante e do orgulho de fazer parte da equipe da escola.

A pesquisa de Clima Escolar desenvolvida pelo Caed (2011) pautou-se pelas seguintes diretrizes: o clima escolar tem como base as manifestações de alunos em relação à aprendizagem e seu desenvolvimento, o conforto e segurança proporcionados pela escola, convivência e relacionamento entre os atuantes da escola, pertencimento e inclusão dos alunos na escola, motivação e satisfação que os alunos sentem dentro da escola. Em base a estas diretrizes, o conceito de clima escolar aqui adotado encontra-se focado em sentimentos e percepções dos alunos sobre o ambiente escolar e na qualidade das relações que lá se desenvolvem.

Definido o conceito do Clima Escolar que será utilizado, interessa aprofundar na relação deste com os resultados apresentados pelas avaliações educacionais em larga escala das escolas, que produzem informações úteis para implementar ações relacionadas com a oferta de uma educação de qualidade. As avaliações em larga escala utilizam como instrumentos, testes de proficiência que avaliam o desempenho escolar e os fatores intra e extraescolares associados a esse desempenho (CAED, 2014). A proficiência é uma medida que representa aptidão do aluno que mede o conhecimento deste em determinada disciplina e habilidade. No presente trabalho os resultados escolares dos alunos são analisados conjuntamente, obtendo-se a proficiência escolar média dos alunos numa determinada escola.

O presente trabalho tem como objetivo analisar se a pesquisa de Clima Escolar desenvolvida pelo Caed (2011) permite diferenciar escolas de alta e baixa proficiência escolar média dos alunos e que tipo de correlação existe entre o Clima Escolar e esta proficiência. Pretende-se analisar se diferentes níveis do clima escolar (bom, médio, ruim) são capazes de explicar as diferenças observadas.

DADOS

Os dados utilizados correspondem às informações coletadas em 2011 pelo Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – SPAECE, sistema implementado desde 1992 pelo Governo do Estado do Ceará, por meio da Secretaria da Educação (SEDUC). O SPAECE caracteriza-se por ser uma avaliação externa em larga escala que mede as competências e habilidades dos alunos do 2º, 5º e 9º anos de Ensino Fundamental e 1a, 2a e 3a séries do Ensino Médio, em Língua Portuguesa e Matemática. As informações coletadas a cada avaliação identificam o nível de proficiência e a evolução do desempenho dos alunos. Junto com essas informações, também são aplicados questionários contextuais, que investigam dados socioeconômicos e hábitos de estudo dos alunos, perfil e prática dos professores e diretores (CEARÁ, 2014). Neste trabalho especifico, utilizaremos as informações dos questionários contextuais e testes de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, aplicados aos alunos do 5º ano de Ensino Fundamental de 2011. Com base no questionário contextual foram construídos indicadores que representam o clima escolar e os resultados da escola.

METODOLOGIA UTILIZADA NO ESTUDO

Com base no questionário contextual foram construídos indicadores que representam o clima escolar e a eficiência da escola. Para a construção destes indicadores foram utilizadas técnicas estatísticas de Análise Fatorial, Teoria de Resposta ao Item (TRI), Modelos de Regressão Lineares Hierárquicos, Análise de Cluster Latentes. Essas técnicas permitiram conhecer e confirmar os construtos definidos teoricamente na definição do clima escolar. Além disso, foi utilizado a Análise de Escalonamento Ótimo para otimizar a relação entre o Indicador do clima

escolar e a classificação das escolas segundo a proficiência escolar dos alunos. A Proficiência Escolar utilizada é a média de todos os alunos da escola e serie avaliada[6]

Uma vez calculado a proficiência escolar média e o indicador do Clima Escolar, as escolas são relacionadas e classificadas de acordo com Clima ruim, médio ou bom e proficiência escolar baixa, média ou Alta (Fernandes *et al*, 2010).

O ESTADO DE CEARÁ

Antes de analisar os resultados encontrados, realizaremos uma breve descrição do contexto do Estado de Ceará. O Brasil é dividido política e administrativamente em 27 unidades federativas, sendo 26 estados e 1 distrito federal, e estão agrupadas em 5 regiões: Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul. O Estado de Ceará localizado na região Nordeste do Brasil, limita ao Norte com o Oceano Atlântico; ao Sul com o Estado de Pernambuco; a Leste com os Estados do Rio Grande do Norte e Paraíba e a Oeste com o Estado do Piauí. O Estado do Ceará tem a quarta extensão territorial da região Nordeste e é o 17º entre os estados brasileiros em termos de superfície territorial. Segundo o Censo Demográfico de 2010 a população de Ceará era de 8,5 milhões, distribuídos em 184 municípios e 75% dela residiam em áreas urbanas. Segundo o *Altas de desenvolvimento Humano* de 2013, o Estado de Ceará possui o 17° lugar tanto no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) quanto no Índice de Gini. Considerando as estimativas dos indicadores econômicos o Ceará apresentou um PIB estimado de 75 bilhões de reais, representando um crescimento nominal de mais de 10 bilhões em relação ao ano anterior. No

[6] Para maiores detalhes sobre a metodologia de produção do indicador do Clima Escolar ver Canguçu e Racchumi (2013).

relacionado à Educação, O Estado de Ceará tem a nona maior rede de ensino do País, com 2,42 milhões de matrículas, o que corresponde a 4,7% do total nacional. Na Educação Infantil estão 15,4% das matrículas, no Ensino Fundamental 58,8% e no Ensino Médio, 17,0%. O Ensino Fundamental concentra a maior parte das matrículas na rede pública: 82,7% dos alunos estudam em escolas municipais, estaduais ou federais. No Ensino Médio, 88,7% do alunado estão na rede pública, com predominância de matrículas (87,7%) na rede estadual.

RESULTADOS

Como o objetivo é analisar a relação entre clima escolar e proficiência média dos alunos, primeiro precisa-se estimar o indicador de clima escolar e calcular a proficiência média das escolas. Para isso utilizamos a amostra restrita às escolas públicas municipais e estaduais com mais de 20 alunos que responderam aos testes de proficiência de matemática e português e os questionários contextuais.

Na Tabela 1, mostram-se resultados dos alunos do 5° ano de Ensino Fundamental (EF) que responderam aos testes de Língua Portuguesa e de Matemática e o questionário contextual. Os dados indicam que 98,5% dos alunos desta série provêm de escolas das redes Municipais, distribuindo-se em 2132 escolas. Considerando a proficiência escolar, os dados mostram que na rede Estadual, os resultados em Língua Portuguesa são melhores em comparação com a rede municipal, resultados que são confirmados quando se avaliam os 25% menos e 75% mais, proficiente alunos. No caso da proficiência em Matemática os resultados são melhores nas redes municipais.

Considerando a variável construída de Nível Sócio Econômico por aluno e sua curva de distribuição por alunos, observa-se que esta curva está deslocada para a esquerda para os alunos da rede municipal, indicando a situação sócio-econômica menos favorecida deste grupo. Os grupo de 25% alunos menos favorecidos, das redes municipais, situados na cauda inferior da curva tem menores indicadores de nível sócio econômico em comparação com os alunos da rede estadual. A situação se inverte ao se considerar o outro grupo extremo de 25% dos alunos mais bem favorecidos rede estadual (na tabela identificado como percentil 75).

TABELA 1. Descrição de Alunos Avaliados que Responderam ao Questionário Contextual, por Dependência Administrativa dos alunos do 5° ano de Ensino Fundamental – Ceará 2011.

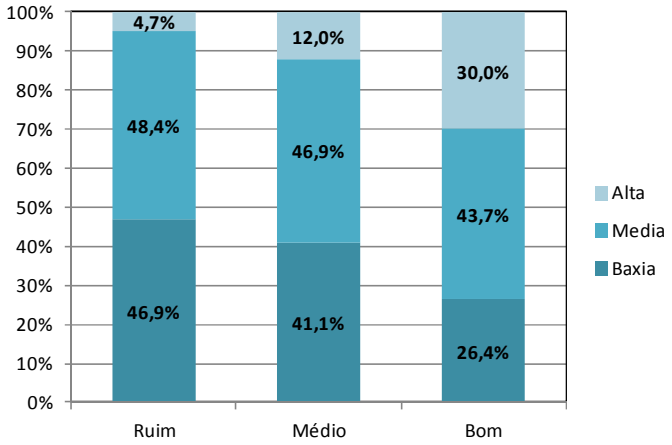
Indicadores	Estadual			Municipal		
	Matemática	Língua Portuguesa	Nível Socioeconômico	Matemática	Língua Portuguesa	Nível Socioeconômico
Alunos	1612	1612	1612	108612	108612	108612
Escolas	29	29	29	2132	2132	2132
Proficiência Média	204,57	191,09	-	207,15	189,71	-
Percentis						
25	172,63	156,86	-0,04	171,48	154,45	-0,50
50	201,57	187,56	0,52	203,30	185,30	0,00
75	233,33	222,95	1,20	238,24	220,79	0,57

Fonte: SPAECE, Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará . Juiz de Fora: CAEd, 2011.

No Gráfico 1 apresentamos a distribuição das escolas segundo o clima escolar e a proficiência média da escola[7], tanto na rede estadual, como na rede municipal.

[7] No trabalho como foi explicado utiliza-se como proficiência escolar, á media da proficiência dos alunos de uma determinada escola e serie de ensino.

Gráfico 1: Percentual de escolas classificadas segundo faixas de nível de Clima Escolar e Proficiência Escolar – Ceará - SPAECE 2011.



Fonte: SPAECE, Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará. Juiz de Fora: CAEd, 2011.

Observa-se que entre o grupo de escolas com clima escolar "ruim" apenas 4,7% tem alta proficiência escolar, enquanto 46,9% estão constituídos por escolas com nível baixo da proficiência escolar. Entre as escolas consideradas com clima "bom", 30% possuem alta proficiência escolar, e apenas 26,4%, baixa proficiência escolar. Considerando as escolas por dependência administrativa, observa-se que as escolas municipais, apresentam a mesma tendência das escolas estaduais, sendo positiva na relação do clima escolar e proficiência média (ver anexo 2). Neste sentido os dados indicam que a porcentagem de escolas com clima escolar bom é maior entre aquelas que possuem maior proficiência escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados quantitativos confirmam a hipótese de que o clima escolar permite diferenciar escolas de alta e baixa proficiência escolar média, confirmando a existência da relação do Clima com a proficiência dos alunos.

A análise das características dos grupos extremos formados a partir do cruzamento das variáveis clima e proficiência, a saber, alta proficiência e bom clima, e baixa proficiência e clima ruim, deverão enriquecer o entendimento do que determina estes resultados. Esta caracterização será a próxima etapa deste trabalho a ser realizada.

O estudo, ora apresentado, apontou, através da revisão bibliográfica, que o conceito de clima escolar é variado e é abordado a partir de perspectivas diversas. Na perspectiva criada pelo Caed (2011), o Clima Escolar pôde ser medido unicamente através percepção dos alunos sobre a escola, a sensação de pertencimento e segurança dentro da escola e de como se dá a convivência e o relacionamento entre os vários atores escolares (alunos, professores e diretores).

Neste sentido, este estudo apontou, a partir dos resultados apresentados, que embora outros trabalhos mostrem evidências que grande parte do desempenho escolar é explicada pelo nível socioeconômico da família, existem fatores intra-escolares que podem influenciar no desempenho escolar dos alunos, como é o caso do clima escolar, que indica que um bom clima na escola pode ajudar ao sucesso dos alunos no Ensino Fundamental.

Por outro lado, o estudo do clima escolar para o estado do Ceará é parte de uma pesquisa realizada em nível nacional, que vem sendo desenvolvida por parte do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação – CAEd/UFJF, em que se analisam os dados das avaliações realizadas em 2011, para as series de 5° e 9° ano de Ensino Fundamental e 3° ano de Ensino Médio, em nove estados do Brasil, e que continuará sendo realizado com as informações de 2012 e 2013. Além disso, cabe indicar que este estudo tem como ponto de partida a base teórica apresentada no estudo de Canguçu e Racchumi (2013), que investigam a relação entre o clima escolar e a capacidade da escola de obter resultados de desempenho superiores, adotando um conceito de clima escolar com apenas à percepção dos alunos em relação aos seus sentimentos

sobre diversos aspectos da vida escolar. Neste sentido, os resultados aqui apresentados corroboram as hipóteses do estudo, de associação entre o clima escolar e proficiência escolar, para alunos do 5o ano do Ensino Fundamental.

BIBLIOGRAFIA

Canguçu, Kátia e Racchumi Romero, Julio (2013), "Estudos dos condicionantes do clima escolar com alunos do ensino fundamental das escolas públicas de Minas Gerais" VII Reunião da ABAVE - Avaliação e Currículo: Um Diálogo Necessário (2013): n. pág. Web. 22 Março.

Coleman, J. S. et. al. (1966), Equality of educational opportunity. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Bonamino ,A. E Franco, C. (1998), Como Anda a Educação Brasileira? O Processo de Institucionalização e os Resultados Preliminares do SAEB. In XXII Encontro Anual da ANPOCS - GT Educação e Sociedade. Caxambu – Outubro.

Pazello, E. T.; Fernandes, R.; Felício, F. (2005), Incorporando o atraso escolar e as características sócio-demográficas nas taxas de transição educacional: um modelo de fluxo escolar. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 33. Anais … Natal: ANPEC.

Ponczek, V. P. (2010), Income bargaining effects on education health in Brazil. Journal of Development Economics, v. 94, n. 2, p. 242-253.

Chevalier, A. (2004), Parental education and child’s education: a natural experiment. IZA, (Discussion Paper, n. 1.153).

Sacerdote, B. (2002), The nature and nurture of economic outcomes. American Economic Review, v. 92, n. 2, p. 344-348.

Jakubson, G.; Souza, A. P. (2011), Does the gradient matter? Further understanding the intergenarational transmission of human capital. The European Economic Association Annual Meeting, Oslo.

Glewwe, P.; Kremer, M. (2006), Schools, teachers, and education outcomes in developing countries. In: Handbook of the economics of education. Amsterdam: Elsevier.

Gomes-Neto, j. B.; Hanushek, E. A. (1994), Causes and consequences of grade repetition: evidence from Brazil. Economic Development and Cultural Change, v. 43, n. 1, p. 117-148.

Fernandes N, *et al*. (2010), Qualidade de ensino: um problema a ser tratado de forma multidimensional. In 19º SINAPE - Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. São Pedro - São Paulo. Julho.

Brito, M. T. (2009), Práticas e percepções docentes e suas relações com o prestígio e clima escolar das escolas públicas do município do Rio de Janeiro / Márcia de Sousa Terra Brito. Rio de Janeiro: UFRJ.

Vieira, S. L e Vidal, E. M. (2009), Gestão e sucesso escolar: decifrando enigmas. XXIV Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo. Agosto.

Soares, Tufi Machado e Teixeira, Lucia Helena G. (2006), Efeito do perfil do diretor na gestão escolar sobre a proficiência do aluno. Est. Aval. Educ. [online]. Vol.17, n.34, pp. 155-186. ISSN 0103-6831.

Souza, Ângelo Ricardo. (2007), As relações entre os resultados da avaliação e os modelos de gestão escolar. In. Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação v. 13, n. 25, p. 66-83, jan.-jun. Campo Grande, MS. Disponível em: <http://www.intermeio.ufms.br/revistas/25/Intermeio>. Acesso em: 20 fev. 2014.

CAED (2014), Centro de Políticas Públicas e Avaliação Educacional. Avaliação Educacional. Disponível em: http://www.portalavaliacao.caedufjf.net/pagina-exemplo/o-que-e-avaliacao-educacional. Acesso em: 13 fevereiro de 2014.

CEARÁ, (2012), O Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – SPAECE. Disponível em: http://www.spaece.caedufjf.net/o-programa/. Acesso em: 04 março de 2014.