


Carta do Editor

Na presente edição do Jornal Alquimista informamos com pesar sobre o falecimento do professor Luiz Fernando da Silva Jr. Ademais, oferecemos espaço a um artigo de resposta do corpo de bombeiros à matéria Fahrenheit 452 MP e CP da edição 145. Também apresentamos o edital do congresso IUPAC 2017, que ocorrerá no Brasil. Em seguida reportamos sobre o inovador experimento dos alunos de Química Geral da preparação de supercondutor usando síntese em microondas. Por fim, noticiamos sobre a fase final da Olimpíada Paulista de Química, ocorrida no IQ. Desejamos uma proveitosa leitura!

Nota de Falecimento – Luiz Fernando da Silva Jr.



É com grande pesar que informamos o falecimento do Professor Luiz Fernando da Silva Jr., ocorrido na noite desta quarta-feira, dia 7 de junho.

Docente do Instituto de Química da USP e ex-Secretário Geral da SBQ, era apaixonado por alpinismo e pela Química. Nos deixa muito cedo, aos 46 anos, após uma batalha de mais de um ano contra um tumor no cérebro.

Manifestamos nossos sentimentos e solidariedade aos familiares e amigos.

Diretoria da SBQ

Seminários do IQUSP

Departamento de Química Fundamental

Quartas-feiras, 16:30 h, B6 sup – Anfiteatro Cinza

17/05 “*Moduladores seletivos do receptor de estrógeno no tratamento de leishmanioses*” – Prof. Dr. Pedro Vitoriano – (IQ-USP).

24/05 “*Contribuições nas determinações de elementos-traço no contexto interdisciplinar da química analítica*” – Prof. Dr. Maurício da Silva Baptista – (IQ-USP)

31/05 “*Materiais Inorgânicos para Conversão de Energia Luminosa: Novas alternativas utilizando Metais de Transição d*” – Dr. José Miranda de Carvalho – (IF-USP)

07/06 “*Minimalismo enzimático: da origem ao futuro da catálise*” – Prof^a. Dr^a. Caterina Netto – (UFSCAR).

14/06 “*Contribuições nas determinações de elementos-traço no contexto interdisciplinar da química analítica*” – Prof. Dr. Pedro Vitoriano – (IQ-USP).

21/06 “*Acoplamentos spin-spin de complexos metálicos com ligação Tl-Pt em solução aquosa: Um estudo por dinâmica molecular ab initio*” – Prof. Dr. Lucas Ducati – (IQ-USP).

Departamento de Bioquímica

Quintas-feiras, 16:00 h, B6 sup – Anfiteatro Cinza

11/05 “*The Algebraic Model for the Genetic Code: 20 Years After*” – Prof. Dr. Giuseppe Palimisan (IME-USP).

18/05 “*Earthquake-like dynamics at live cell surfaces*” – Prof. Dr. Adriano Mesquita Alencar – (IF-USP).

25/05 “*Targeting Rb and p53: Balancing proliferation, aging and death*” – Prof^a. Dr^a. Eugenia Constanzi – (ICB-USP).

01/06 “*The Three Genomes of Prostate Cancer: Determinants of Tumour Lethality*” – Prof. Dr. Paul Boutros – (Ontario Institute for Cancer Research, Canada).

08/06 “*Ribosome-Associated Protein Quality Control*” – Prof. Dr. Claudio Joazeiro – (The Scripps Research Institute e Universitaet Heidelberg (ZMBH)).

22/06 “*Mitochondrial genomics of Amyotrophic Lateral Sclerosis*” – Prof. Dr. Marcelo Briones – (EPM-USP).

29/06 “*A molecular approach to Photodynamic Therapy: general mechanisms and membrane permeabilization*” – Prof^a. Dr^a. Isabel Bacellar – (IQ-USP).

Bombeiros 193

A edição número 145 do Alquimista (abril de 2017) publicou um artigo do Professor Dr. Paulo Sergio Santos, “Fahrenheit 452 MP e CP: O cantinho dos livros no Bloco 3, térreo”, protestando contra a saída de uma mini-livraria que ocupava informalmente espaço na área junto às escadas do Bloco 3 do IQ-USP, e tecendo um paralelo entre a situação atual do IQ-USP e a distopia retratada por Ray Bradbury em seu livro “Fahrenheit 451”.

Após discorrer sobre o modo como a livraria foi instalada, seu dono, sua importância e tradição, o Prof. Paulo Sergio criticava as atuações do Ministério Público e do Corpo de Bombeiros, que considerava como responsáveis pela saída da livraria, por uma suposta incompreensão sobre sua importância. O MP pareceria ter como prioridade “mostrar serviço” e o Corpo de Bombeiros precisaria a qualquer custo se reabilitar de sua “nefasta participação na recente tragédia da boate Kiss”. Terminava seu artigo afirmando que “na realidade de hoje do IQUSP, parece que os bombeiros, apoiados pelo MP, querem ver os livros... bem longe!”.

Não iremos comentar aqui a questão da retirada da livraria, um ato administrativo da direção do IQ-USP, com seu embasamento legal específico. Também não queremos criticar o Prof. Paulo Sergio, que muito tem feito pelo IQ-USP nestes anos todos, ou eventuais ideias divergentes de quem quer que seja, haja vista essa pluralidade ser essencial em uma universidade que se preze. No entanto, alguns esclarecimentos se fazem necessários e é este o objetivo deste artigo, esclarecer a atuação do Ministério Público (MP) e do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CBPMESP) no IQ-USP, no âmbito da busca por melhores condições de segurança para todos.

O Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CBPMESP) tem, entre as suas responsabilidades legais, prevenir, combater e extinguir incêndios, atuar no salvamento de vítimas de desastres e emergências, além de estabelecer normas complementares para garantir esses objetivos, e fiscalizar o seu cumprimento. O Estado de São Paulo tem legislação específica de prevenção contra incêndios já há muitos anos. O CBPMESP produziu a primeira especificação para instalações de proteção contra incêndio em 1961. Em 1983, publicou-se a primeira especificação anexa ao Decreto 20.811 (de 11/03/1983), constituindo um dos primeiros instrumentos legais a trazer exigências específicas de providências e equipamentos para prevenção e combate a incêndios no Estado de São Paulo, que completou recentemente 34 anos de vigência. Ele foi sucedido por outras leis, que aprimoraram a questão, até chegar a atual, a Lei Complementar 1.257, de 06/01/2015 e seu Decreto regulamentador.

Nesses 34 anos de vigência dessa legislação específica sobre incêndio, sucederam-se 9 mandatos de 4 anos de duração de diretores do Instituto de Química da USP, exercidos por 8 professores diferentes (inclusive o Prof. Paulo Sérgio Santos, de 1998 a 2002), mas o IQ-USP

ainda não conseguiu cumprir todas as exigências legais mínimas de segurança contra incêndios e não possui o AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros), documento que atestaria esse cumprimento, apesar de todos os esforços empreendidos ao longo dos anos por suas diversas gestões.

Há inúmeras razões para isso não ter sido conseguido até o momento, que não serão analisadas neste artigo, mas é importante lembrar que, quando uma instituição deixa de cumprir a legislação, os órgãos responsáveis pela fiscalização e aplicação das leis passam a atuar e foi exatamente o que ocorreu no IQ-USP. Denúncias anônimas sobre a questão da obstrução de corredores e outros problemas relacionados à segurança foram apresentadas ao Ministério Público do Trabalho (MPT). O Ministério Público (MP) é o órgão incumbido pela Constituição Brasileira (Art. 127) “da defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis”. O MPT é a parte do MP que fiscaliza o cumprimento da legislação trabalhista, nos casos em que há interesse público, como é a questão da segurança, baseando-se na Constituição, na CLT através das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho (NRs), e nas Convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT) das quais o Brasil é signatário, além das demais leis e normas brasileiras. Ao fiscalizar o IQ-USP e exigir o cumprimento dessa legislação, esse órgão está apenas cumprindo seu papel, fazendo o trabalho que tem que fazer, de modo que se cumpra a legislação visando a segurança de todos.

A importância do cumprimento dessa legislação e similares não envolve somente a garantia da segurança de toda a população que frequenta o IQ-USP e do seu patrimônio, mas também a questão da própria formação profissional de nossos estudantes, que deveriam aprender sobre essa questão também pelo exemplo da própria instituição.

Devemos esclarecer o papel que o CBPMESP tem exercido no IQ, o de cooperação técnica nessa questão. Visando tentar solucionar as questões de segurança contra incêndios no IQ-USP, a própria instituição buscou o auxílio do Corpo de Bombeiros, através de contato com o Comandante do Bombeiro Metropolitano, à época o Coronel Bertolini, atual Subcomandante do CBPMESP, que gentilmente se dispôs a cooperar de modo muito ativo conosco, visando a segurança de todos.

Essa cooperação envolve, entre outras coisas, visitas técnicas de profissionais do Corpo de Bombeiros para esclarecer diversas dúvidas e a colaboração ativa do Comandante do 4º Grupamento de Bombeiros (responsável pela área da USP), Tenente Coronel Marcelo Higino, que vem desenvolvendo um estudo específico (no Mestrado Profissional do IQ) sobre segurança contra incêndios em instituições de ensino e pesquisa, usando o IQ-USP como estudo de caso, para o desenvolvimento de norma específica dos bombeiros para essa situação, face os riscos específicos envolvidos no ambiente acadêmico dos laboratórios de pesquisa no Estado de São Paulo. Tal trabalho enfocará a prevenção e proteção à vida, ao meio ambiente e ao patrimônio face ao elencado anteriormente, uma vez que a prevenção de incêndios deve ser

preocupação dos órgãos públicos competentes e da sociedade, pois a ocorrência de incêndio provocará prejuízo a todos.

Outro esclarecimento importante é sobre o papel do CBPMESP na tragédia da Boate Kiss. O Brasil é uma República Federativa, onde cada estado possui seu próprio Corpo de Bombeiros e sua legislação própria de prevenção contra incêndios. O CBPMESP não tem que “*se reabilitar a qualquer custo*” da tragédia da Boate Kiss pela simples razão de não ter tido qualquer participação naquele evento, ocorrido no Rio Grande do Sul. Uma parcela muito grande da responsabilidade por aquele evento cabe, certamente, aos proprietários do estabelecimento, pois o local não apresentava condições adequadas de segurança. No entanto, cabe ao CBPMESP utilizar as lições aprendidas com aquela tragédia para exercer seu papel de modo mais efetivo.

Finalmente, quando nos deparamos com um incêndio ou um acidente envolvendo vítimas, o primeiro número que nos vem à cabeça não é o 451 (do Fahrenheit 451), mas sim o 193, o número de telefone para acionar o Corpo de Bombeiros em situações de emergência no Brasil. Nos lembramos dele porque temos a certeza que os profissionais do Corpo de Bombeiros farão todo o possível

para salvar vidas, resgatando vítimas, combatendo incêndios e fazendo o atendimento a emergências similares, muitas vezes colocando suas próprias vidas em risco nesse processo. É assim que esses profissionais “*mostram serviço*”.

Eu, Reinaldo C. Bazito, em nome da Comissão de Segurança do IQ-USP e do GT de Segurança, só tenho que agradecer o enorme apoio do CBPMESP e de seus profissionais na busca de soluções para nossos problemas de segurança, pois isso vai muito além do papel que eles são obrigados a fazer. A dedicação desses profissionais e o respeito que têm por instituições que se dedicam ao ensino e a pesquisa científica só merecem nossa admiração e gratidão. Somos nós, os membros da comunidade do IQ-USP e a nossa Instituição, o IQ-USP, que temos que “*mostrar serviço*”, para finalmente podermos garantir do melhor modo possível a segurança de todos que a utilizam.

Ten. Cel. PM Marcelo Higino (*Comandante do 4º GB – CBPMESP*)

Prof. Dr. Reinaldo Camino Bazito (*Presidente da Comissão de Segurança do IQ-USP*)

46th World Chemistry Congress – IUPAC 2017

On behalf of the Brazilian Chemical Society, it is our privilege and great pleasure to invite you to join us in Brazil and actively participate in the 46th World Chemistry Congress of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC-2017), to be held in São Paulo, July 9-14, 2017. For the first time in South America, this represents a unique opportunity for Brazilians to host chemists from countries worldwide.

We are planning a meeting of outstanding scientific interest and quality in the world-famous city of São Paulo. The World Chemistry Congress will be held in the WTC Events Center, one of the best venues for events in Latin America, which is located not far from Guarulhos International Airport (36 km/22 miles) and Congonhas Airport (6 km/3.7 miles). Hotels, restaurants, banks, shopping areas, services and other attractions are available either within the WTC Complex or in the surrounds, mostly within walking distances. São Paulo's diverse cultural and gastronomic attractions can be reached by the city's large public transportation network, including a nearby Metro station.

With the theme, “Sustainability & Diversity Through Chemistry”, this wonderful and historic event links all fields of Chemistry. The scientific program has been carefully prepared by the Organizing and Scientific Committees, providing a major coverage of the main areas of interest for chemists. The scientific program includes high-level scientific sessions, plenary lectures, parallel sessions, as well as poster presentations and young scientists' workshops under 12 major topics, including over 100 symposia. The twelve major topics are: Analytical & Food Chemistry (AC), Chemistry Education (CE), Chemistry for Industry Innovation (CI), Chemical Synthesis (CS), Energy, Water and Environmental Sciences (EE), Green Chemistry and Biotechnology (GB), Inorganic and Structural Chemistry (IC), Macromolecules and Materials (MM), Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MB), Nano Science and Technology (NT), Natural Products and Biodiversity (NB), and Physical, Biophysical and Computational Chemistry (PC).

During the meeting, scientists will present new multidisciplinary research, listen to the latest information in their areas of professional interest, and network with colleagues from around the world. Nobel laureates and worldwide leaders will share their inspiring stories and experiences on critical topics that have major implication in the world of today and tomorrow. Oral presentations selected from abstracts (posters) will provide a unique platform for researchers from all levels to present their results, to discuss and exchange information with the participants. Young scientists and researchers from Latin America are especially encouraged to participate and present their recent findings through oral communications and poster presentations.

Particular emphasis will be given to an intensified exchange between academia and industry. The close collaboration with the Brazilian Chemical Industry Association (ABIQUIM) will allow the discussion of themes of interest to companies and to broaden the vision of both sides in terms of a deep collaboration.

In addition to what is certain to be a stimulating Congress program, participants will also be able to take advantage of exciting social activities. São Paulo is one of the largest and most dynamic cities in the world. This multicultural city is not limited to a diverse population: it boasts first-world infrastructure, world-class hotels, excellent gastronomy, world-class museums and plenty of culture, music, shows and attractions for every cultural background, age, taste and budget.

In 2017, the Brazilian Chemical Society will celebrate its 40th anniversary with the privilege to organize this special event, which will take place together with its 40th annual meeting, and the IUPAC 49th General Assembly. The Brazilian Chemical Society is the IUPAC National Adhering Organization (NAO) of Brazil and one of the most representative and important scientific associations in Latin America.

With São Paulo hosting the first IUPAC World Chemistry Congress on the continent of South America, we intend to bring an entire region of enthusiastic chemists closer to the global IUPAC community. We will deliver an unforgettable IUPAC Congress, energized by the passion, hospitality and creativity of the Brazilian people. For more information and the latest news, please visit our website: www.iupac2017.org. The opening date for abstract submission is September 1st, 2016. We look forward very much to welcoming you to São Paulo in July 2017 for the 46th World Chemistry Congress and the 40th Annual Meeting of the Brazilian Chemical Society.

Adriano D. Andricopulo – *Chairman of the Organizing Committee (USP, Brazil)*
Luiz H. Catalani – *Coordinator of the Local Committee (USP, Brazil)*

Alunos do IQ realizam experimento sobre a preparação do supercondutor $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ na disciplina Química Geral

Os alunos da disciplina de QFL1101 - *Química Geral* executaram uma aula experimental a fim de sintetizar e estudar as propriedades do supercondutor $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$. A síntese foi feita a partir dos reagentes precursores óxidos de ítrio (Y_2O_3), peróxido de bário (BaO_2) e óxido de cobre (CuO). A preparação foi feita tanto por meio de um novo método assistido por micro-ondas, que possui a vantagem de ser mais rápido do que o método cerâmico a alta temperatura. O supercondutor foi caracterizado através de Difração de Raios X, e foi observado o *Efeito Meissner* (levitação de um ímã pequeno).



Efeito Meissner



Fotos: Tiago Becerra Paolini, mais fotos em <https://goo.gl/photos/XgJmXs4T9q11aZJV9>



18th International Conference on Luminescence

From August 27th to September 1st 2017 - João Pessoa/PB, Brazil

Olimpíada de Química SP-2017

A fase final da Olimpíada de Química de São Paulo deste ano ocorreu no dia 10 de junho de 2017. O tema a olimpíada foi “Química nas Olimpíadas”, em referência aos *Jogos Olímpicos*. A primeira fase contou com 2472 redações sobre o tema de alunos da 1ª série do Ensino Médio, e também com 2956 redações de alunos da 2ª série. Foram classificados para a fase final 176 alunos da 1ª série e 199 alunos da 2ª série.

Os estudantes vieram ao Instituto de Química da USP para a realização da fase final da olimpíada. Eles assistiram a uma demonstração de um experimento, e realizaram uma prova escrita sobre o mesmo. Também ocorreu uma visita dos alunos a laboratórios do IQ, e uma apresentação do *Show da Química* do grupo Química em Ação.

Foram contemplados com medalha de ouro os estudantes Matheus Takayasu (Colégio Etapa, de São Paulo), Heitor Castanha (Instituto Americano de Lins, de Lins), Douglas Massashi Kawaguti (Colégio Etapa, de São Paulo), Vinícius Figueira Armelin (Colégio Etapa, de Valinhos), Anne Feng Cai (Colégio Objetivo Integrado, de São Paulo), e Bruno Carvalho Brandão (Colégio Objetivo Baixada, de Santos). A lista completa de medalhistas encontra-se em <http://allchemistry.iq.usp.br/oqsp/oqsp-2017-vencedores.html>.

Os 50 vencedores desta fase final, 25 por série, foram classificados para Olimpíada Brasileira de Química, porta de entrada às Olimpíadas Ibero-americana (OIAQ, ~15 países) e Internacional de Química (IChO, ~75 países).

Vale ressaltar que a ABQ-SP realiza este evento estadual desde 1997 e que seus egressos, além de dezenas de medalhas da OBQ, vêm conquistando medalhas de ouro, prata e bronze na OIAQ e de prata e bronze na IChO.

A OQSP-2016 contou com o apoio do IQ-USP, da ACIESP e da FUVEST (seleção de “treineiros” para a Fase Final), tendo como patrocinadores a ABICLOR, a Associquim/Sincoquim, a BASF, a BRASKEM, o Conselho Regional de Química – 4ª Região, a CLARIANT, a DOW, e a Universidade Presbiteriana Mackenzie. Contou também com o apoio de colaboradores não remunerados, mais de sessenta doutores em química, em sua maioria, professores das universidades estaduais paulistas e federais sediadas no Estado de São Paulo.





ANIVERSARIANTES



Parabéns aos aniversariantes do IQ - mês de julho -

2/7. Fernando Rei Ornellas	13/7. Vera Lucia Pardini	24/7. Lucia Elena da Silva Santos
5/7. Massuo Jorge Kato	16/7. Alexsandro de Souza Lira	27/7. Dorian Rozendo Furtado
6/7. Sandra Mara S. Fernandes	16/7. Laura Ribeiro da Silva	27/7. Victor Basile Astuto
8/7. Marcelo Eduardo Boaventura	19/7. Josef Wilhelm Baader	29/7. Mauricio da Silva Baptista
9/7. Maria Lucia Delfino	20/7. Elaine Palmezan	30/7. Aparecida Maria O. Santos
11/7. Guilherme Menegon Arantes	20/7. Liane Marcia Rossi	30/7. Clelia Ferreira Terra
11/7. Jose Carlos Alves P, Junior	21/7. Marcos Vinicio L. R. Archilha	30/7. Jivaldo do Rosario Matos
11/7. Susana Ines C, de Torresi	23/7. Pedro Miguel Vidinha Gomes	30/7. Vitor de Moraes Zamarion
13/7. Alexandre Jose de Paula	23/7. Wellington Luiz Adriano	31/7. Adriano Mikael Wassef
13/7. David Balbino de Oliveira	24/7. Aline Maria da Silva	

Frase do mês

“As crianças são educadas pelo que o adulto é, não pelo que ele diz.”

Carl Jung

**DOE SANGUE.
SANGUE É VIDA!**



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
- Instituto de Química -

Reitor

Prof. Dr. Marco Antonio Zago

Pró-Reitor de Cultura e Extensão

Profa. Dra. Maria A. Arruda

Diretor

Prof. Dr. Luiz Henrique Catalani

Vice-Diretor

Prof. Dr. Prof. Paolo Di Mascio

Chefe do DQF

Prof. Dr. Mauro Bertotti

Chefe do DBQ

Prof. Dr. Shaker Chuck Farah

Editor

Prof. Dr. Hermi F. Brito

Redator e Jornalista-Responsável

Prof. Dr. Paulo Q. Marques
(reg. prof. MTb n° 14.280/DRT-RJ)

Tiago B. Paolini (Secretário)

Colaboradores

Cássio Cardoso

Fábio Yamamoto

Cezar Guizzo

Ivan Guide N. Silva

Jailton Cirino Santos

Lucas C.V. Rodrigues

Teses e Dissertações

Alunos do Programa de Pós-Graduação do IQ que defenderão seus trabalhos de Mestrado (M) e Doutorado (D)

- Daniel Menezes Silvestre** – “Avaliação de parâmetros na análise direta de madeira por LIBS”. Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Cassiana Seimi Nomura. Dia: 07/06/2017, às 08:30 h, na sala A5 do ‘Queijinho’.
- Eduardo Shigueo Kitano** – “Estudo do proteoma de folhas de cultivares e genótipos de cana-de-açúcar”. Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Solange Maria de Toledo Serrano. Dia: 13/06/2017, às 14:00 h, na sala A5 do ‘Queijinho’ (D).
- Leonardo Zambotti Villela** – “Metabolômica de algas expostas a metais”. Orientador: Prof. Dr. Pio Colepicolo Neto. Dia: 19/06/2017, às 13:30 h, no Anfiteatro Cinza (D).
- Pedro Luis Rocha Da Cruz** – “Avaliação de terapias imunossupressoras em transplantes renais com uma abordagem metabolômica”. Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Marina Franco Maggi Tavares. Dia: 23/06/2017, às 14:00 h, no Anfiteatro Vermelho (D).
- Tiago Becerra Paolini** – “Propriedades fotoluminescentes de complexos tetrakis(β -dicetonatos) de terras raras em líquidos iônicos a base de imidazólio”. Orientador: Prof. Dr. Hermi Felinto de Brito. Dia: 04/07/2017, às 14:00 h, no Anfiteatro Vermelho (D).
- William Wakim** – “Estudo do fosqueamento de tintas em pó, sistema poliéster/TGIC”. Orientador: Prof. Dr. Jivaldo do Rosario Matos. Dia: 07/07/2017, às 13:30 h, na sala A5 do ‘Queijinho’ (M).
- Israel Pereira de Assunção** – “O efeito odd-even dos ligantes dicarboxilatos de cadeia alifática sobre a fotoluminescência dos complexos de terras raras”. Orientador: Prof. Dr. Hermi Felinto de Brito. Dia: 17/07/2017, às 14:00 h, na sala A1 do ‘Queijinho’.
- Anwar Shamim** – “Funcionalização de 3,4,6-tri-O-acetil-D-glucal via click chemistry e reações de acoplamento cruzado catalizado por paládio”. Orientador: Prof. Dr. Helio Alexandre Stefani. Dia: 25/07/2017, às 14:00 h, no Anfiteatro Vermelho (D).

Milton César Santos Oliveira

QUER COLABORAR?

Para colaborar com o jornal **ALQUIMISTA**, entre em contato através do e-mail: alquimia@iq.usp.br Eventos, artigos, sugestões de matérias ou qualquer outra atividade de interesse do IQUSP podem ser enviados. Todos podem colaborar. Sejam eles, professores, funcionários, alunos ou interessados.