



## UM ESTUDO SOBRE AS DEMANDAS PARA ATENDIMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS

Tairone Honório de Freitas<sup>1</sup>  
 Diomar Toledo<sup>2</sup>  
 Sandra Aparecida Benite-Ribeiro<sup>3</sup>  
 Ana Carolina Gondim Inocêncio<sup>4</sup>

**RESUMO** A Regional Jataí da Universidade Federal de Goiás (UFG), criada no ano de 1980, com apenas três cursos, vivenciou um crescimento acentuado com o Projeto de Expansão das Instituições Federais de Ensino Superior e do Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Durante o estudo, realizado em 2016, a Regional Jataí - UFG possuía 25 cursos de graduação e, para atender a demanda das atividades acadêmicas e contava com três centrais de salas de aula, totalizando 51 salas. O objetivo geral do presente estudo foi de contrastar a demanda de atividades acadêmicas da graduação e as salas de aula existentes para averiguar a eficiência no atendimento dessas atividades. Foi possível concluir que existe uma carência de salas de aula para atender às demandas acadêmicas, sendo necessárias algumas ações que vão desde a conscientização da comunidade acadêmica com relação a reservas temporárias, em vez de semestrais, até a construção de salas de aula com estrutura adequada para o atendimento de 100 alunos, que é uma demanda de cursos de maior concorrência.

**Palavras-chave:** Espaço físico. Salas de aula. Atividades acadêmicas de graduação.

**ABSTRACT** The Universidade Federal de Goiás /Regional Jataí (UFG/REJ), created in 1980, offering three courses, experienced a remarkable increase in the Federal Institutions of Higher Education Expansion Project and Restructuring and Expansion Plans of Federal Universities Support Program (REUNI). During this study, conducted in 2016, UFG/REJ offered 25 undergraduate courses and, to answer to these academic activities, there was a structure of three classroom centers, comprising 51 classrooms. The main objective of this study was to contrast the demand for undergraduate academic activities and the existing physical space to ascertain the efficiency in meeting these activities. It was possible to conclude that there is classroom shortage to meet academic demands, requiring some actions ranging from academic community's awareness of temporary reserves, rather than semiannual ones, to classroom constructions for 100 students, which represent the greater competition courses demand.

<sup>1</sup> [tairone@hotmail.com.br](mailto:tairone@hotmail.com.br)

<sup>2</sup> [dtl.ufg@gmail.com](mailto:dtl.ufg@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutorado em Engenharia Elétrica e Computação pela Faculdade de Engenharia Elétrica e Computação (FEEC) da Universidade Estadual de Campinas UNICAMP. Professora do curso de Bacharelado em Ciências da Computação na Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí. [anacarolina.inocencio@gmail.com](mailto:anacarolina.inocencio@gmail.com)

<sup>4</sup> Pós-doutorado pela Universidade do Porto, FADEUP, Portugal, em Fisiologia. Doutorado e mestrado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Graduado em Ciências - Habilitação em Biologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Professora da Regional Jataí - UFG. [sandrabenite@gmail.com](mailto:sandrabenite@gmail.com)



**Key-words:** Physical Space. Classrooms. Academic Activities.

## **A STUDY ON CLASSROOM DEMANDS FOR COMPLYING WITH ACADEMIC ACTIVITIES**

### **1 INTRODUÇÃO**

A Regional Jataí da UFG, criada no ano de 1980, com apenas três cursos (Química, Física e Matemática), vivenciou um crescimento acentuado com o Projeto de Expansão das Instituições Federais de Ensino Superior e do Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Durante o estudo, realizado em 2016, a Regional Jataí da UFG possuía 25 cursos de graduação e, para atender à demanda das atividades acadêmicas, são disponibilizadas três centrais de salas de aula, a saber: a) Central 1, que possui 18 salas; b) Central 2, que possui 18 salas; c) Central 3, que conta com 15 salas, totalizando 51 salas.

O gerenciamento das salas de aula está sob a responsabilidade de um técnico-administrativo vinculado ao CEGEF (Centro de Gestão do Espaço Físico). Este profissional é responsável tanto por reservas (semestrais e temporárias) quanto pela manutenção das mesmas, sendo de sua responsabilidade a confecção das ordens de serviço quando há necessidade de reparos. Para a realização das reservas, a instituição conta com um software chamado SIDS (Sistema de Distribuição de Salas) (SMITH, 2018), desenvolvido pelo docente Prof. Dr. Ole Peter Smith, que possibilita a distribuição das salas de acordo com as demandas das coordenações de curso, levando em consideração o horário, o número de alunos e a capacidade das salas.

Todos os cursos de graduação e pós-graduação (lato e stricto sensu), bem como os órgãos administrativos da instituição são partes interessadas no sistema de gestão das salas, visto que todos utilizam desses espaços.

Para a realização deste estudo foi utilizada a norma NT 11/2014 (BGE, 2014) do Corpo de Bombeiros do Estado de Goiás. Esta norma fixa as condições exigíveis que as edificações devem possuir: i) A fim de que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio, protegida



em sua integridade física; ii) Para permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população. Esta norma se aplica a todas as edificações, independentemente de suas alturas, dimensões em planta ou características construtivas, excetuados os casos em que se aplicam a NT 12 - Eventos públicos e Centros esportivos e de exibição - Requisitos de segurança contra incêndio.

Conforme discussões observadas em reuniões dos órgãos da Regional Jataí da UFG, que podem ser resgatadas por meio das atas resultantes destas reuniões, foi possível identificar alguns problemas frequentemente relatados, sendo os principais: i) número de salas de aula insuficiente; ii) dimensões inadequadas para o tamanho das turmas; iii) iluminação inadequada.

Desta forma, com base no instrumento NT 11/2014 (BGE,2014) e os problemas apresentados em reuniões, iniciamos um estudo mais abrangente com o intuito de realizar o diagnóstico da Regional Jataí da UFG, com relação as salas de aula disponibilizadas para a realização das atividades acadêmicas para auxiliar na identificação de possíveis soluções.

### 3 MÉTODOS

Do ponto de vista operacional, a metodologia adotada para a realização dos trabalhos de diagnóstico parcial constou do levantamento e análise documental além de coleta de dados *in loco*, levando em consideração a norma NT 11/2014 (BGE, 2014) do Corpo de Bombeiros do Estado de Goiás.

Adicionalmente, foram realizadas as medidas dos espaços físicos, a fim de contrastar com aspectos legais. Na Regional Jataí - UFG há salas de aula para 35, 40, 60 e 90 alunos, sendo assim, para realizar as medidas, foram sorteadas uma sala de cada categoria de lotação. As medidas foram obtidas utilizando-se uma fita métrica de 50 metros de comprimento. A equipe descontou o espaço destinado à mesa do docente. Com base nessa medida, foi calculada a área útil de cada sala, valor que foi dividido por 1,5 m<sup>2</sup>, conforme prevê a NT 11/2014 (BGE, 2014) do Corpo de Bombeiros de Goiás.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

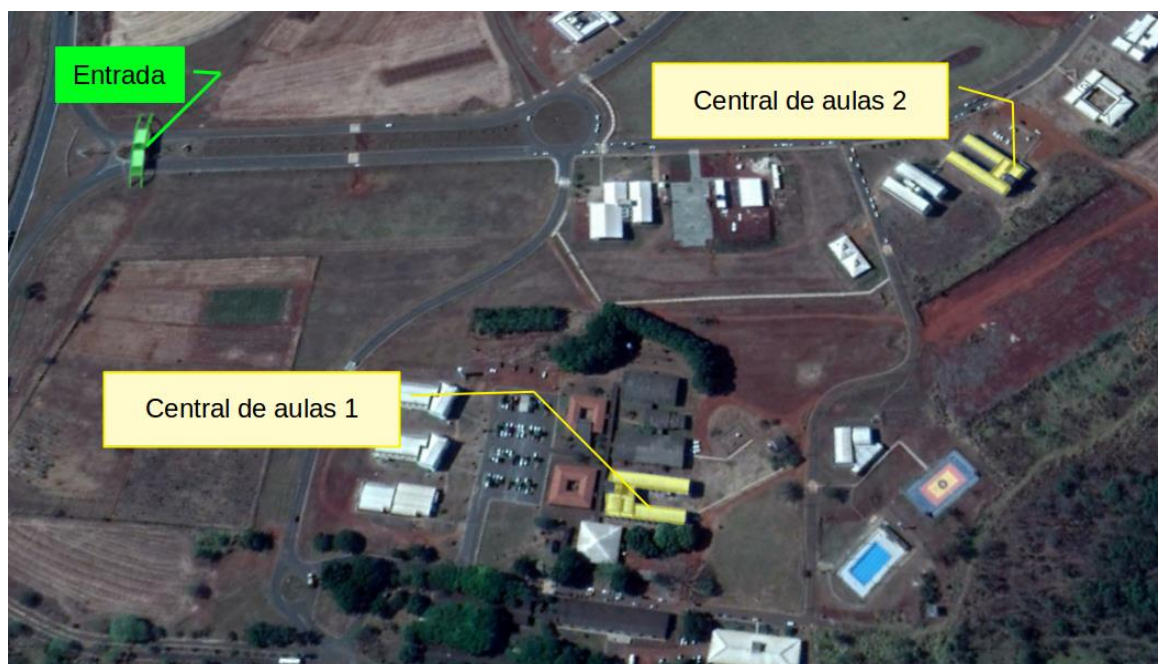


Na figura 1 pode-se observar o mapa de sala de aulas da Cidade Universitária, Campus Jatobá, e na figura 2, do Campus Riachuelo, com a quantidade de pessoas que cada uma pode comportar prevista pelo CEGEF, sua localização e demais estruturas, tais como rampas e banheiros. Este mapeamento inicial fornecerá subsídios para a elaboração de mapas em escala maior para orientação das pessoas que circulam pelos Campi. Apesar do número de pessoas que supostamente podem comportar (visualizadas entre parênteses nas figuras), nos próximos parágrafos analisaremos a real capacidade das salas de aulas.

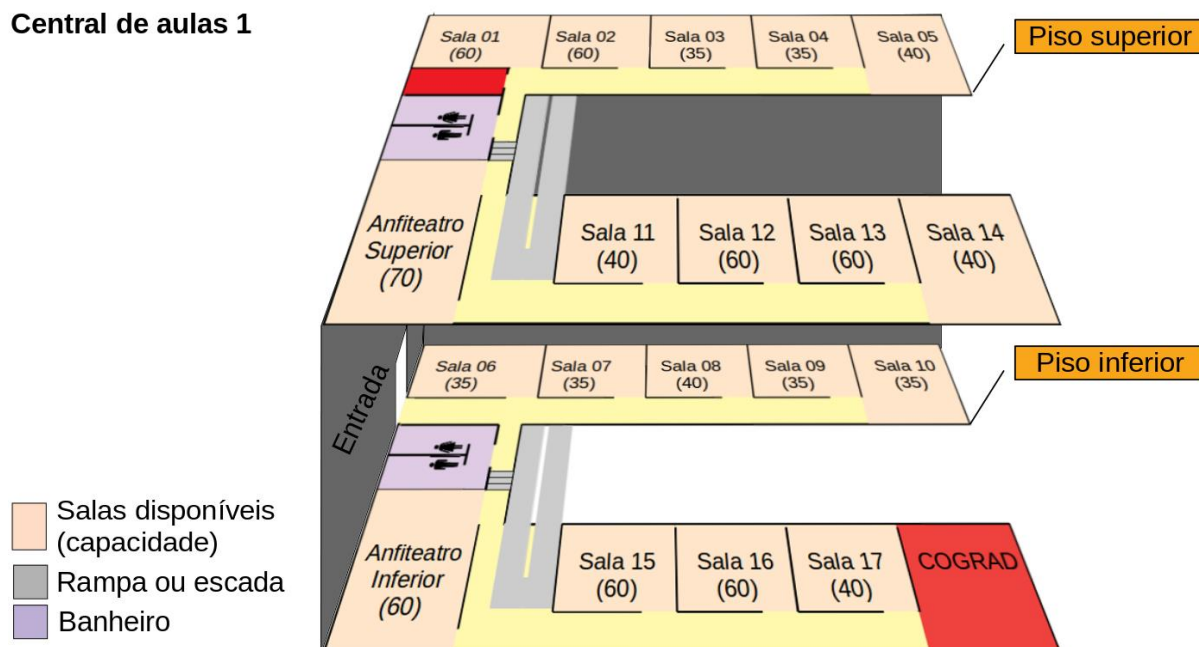




Figura 1- Mapeamento das salas de aulas no Campus Jatobá com localização, numeração das salas e capacidade de acomodação de pessoas

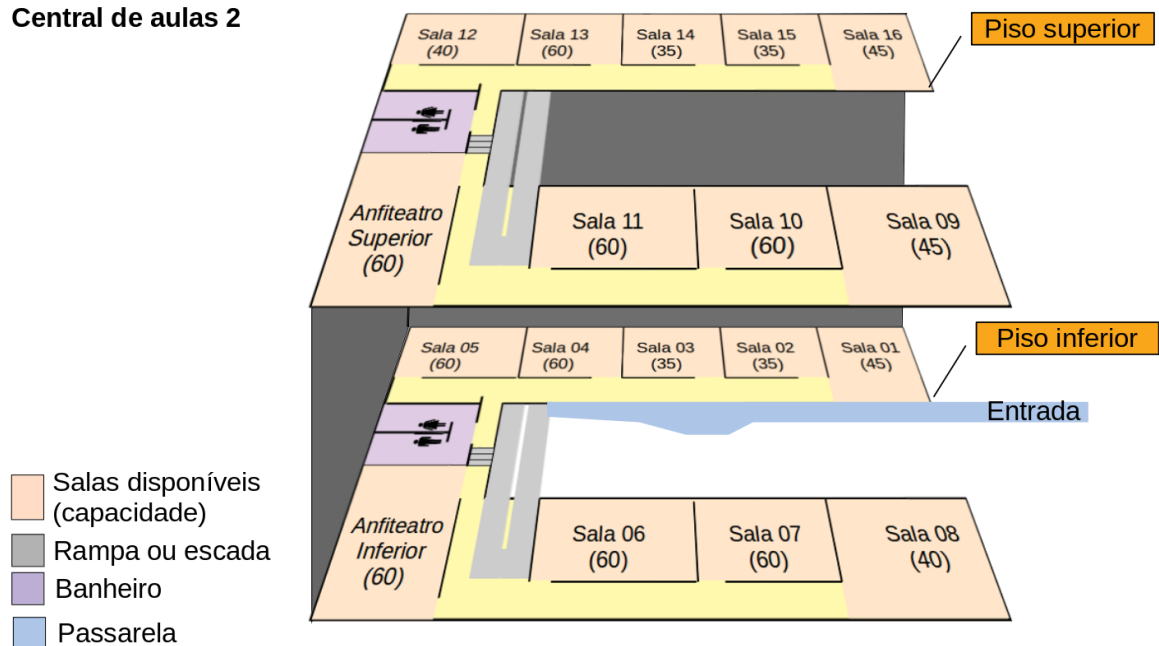


### Central de aulas 1





### Central de aulas 2



Fonte: Rocha, Bruno Moraes <https://cograd.jatai.ufg.br/p/25363-mapeamento-das-salas-de-aula-no-campus-jatoba>

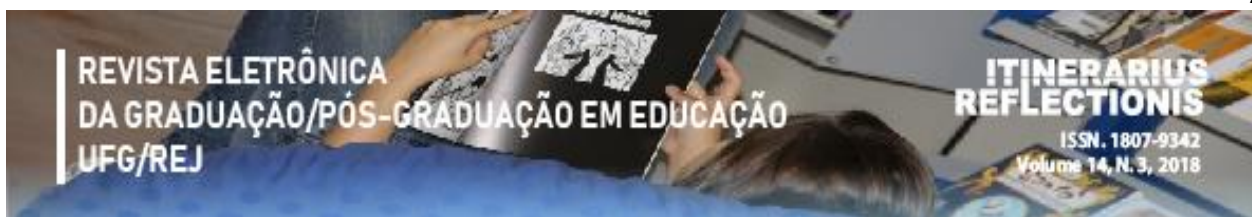
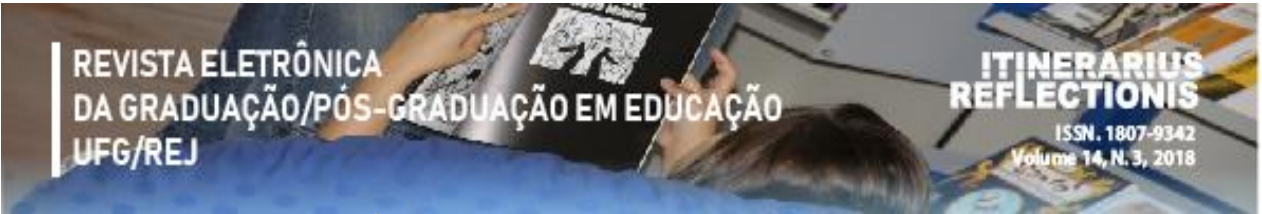


Figura 2- Mapeamento das salas de aulas no Campus Riachuelo com localização, numeração das salas e capacidade de acomodação de pessoas

PISO INFERIOR



PISO SUPERIOR





Fonte: Rocha, Bruno Moraes <https://cograd.jatai.ufg.br/p/25534-mapeamento-das-salas-na-unidade-riachuelo>



Com o intuito de verificar se as salas de aula comportam a quantidade de pessoas, conforme a instrução NT 11/2014 (BGE, 2014), observe o Quadro 1 que demonstra as medidas das salas de aula e faz um contraste com a quantidade de alunos que podem ser alocados e o que está regulamentado pela norma NT11/2014 (BGE,2014), conforme a metragem destas salas de aula.

**QUADRO 1 – Medidas das salas de aula e contraste entre quantidade de alunos real e regulamentada pela norma NT 11/2014 (BGE, 2014)**

<b>CAPACIDADE SALA DE AULA</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>	<b>CAPACIDADE NT 11/2014</b>
Para 35 alunos	33,64	22,4
Para 40 alunos	59,29	39,5
Para 60 alunos	56,84	37,9
Para 90 alunos	80,88	53,9

Pode-se observar que existe uma diferença significativa entre a capacidade da sala de aula e a capacidade real, conforme a norma NT11/2014 (BGE,2014), podendo desta forma implicar em um problema quanto a disponibilidade de salas de aula. Um exemplo seria uma turma de 60 alunos alocada em uma sala de aula cuja capacidade real é de aproximadamente 37,9 alunos, de acordo com a norma; esta turma pode ter prejuízo quanto a condução de suas aulas, pois os alunos podem ficar desconfortáveis; podendo incorrer, em alguns casos, a divisão de turmas e aumento da demanda de salas de aula.

O Quadro 2 traz uma análise quanto as possíveis causas de déficit e algumas sugestões de solução que podem auxiliar a minimizar estes problemas.

**QUADRO 2 – Levantamento das principais causas do déficit de salas de aula na Regional Jataí - UFG e sugestões de solução**



CAUSAS DO DÉFICIT:	SUGESTÕES DE SOLUÇÃO
Salas com dimensão inadequada para o tamanho das turmas	Construção de mais uma central de aulas com salas amplas para 100 alunos.
Uso de salas para outros fins, como administrativos (reuniões de colegiado, de unidades acadêmicas, Cograd, centro acadêmicos, etc.), além de eventos (semanas de cursos, congressos, semanas de defesas), entre outros.	Construção de um bloco administrativo (liberaria 20 salas de aula). Acrescenta-se que uma das salas deve ser destinada apenas a atividades administrativas, eventos, etc.
Reservas semestrais de salas, que são utilizadas esporadicamente.	Conscientização da comunidade acadêmica para realização de reservas temporárias em casos de utilização esporádica das salas de aula.
Concentração de disciplinas de terça a quinta.	Parcelamento obrigatório da carga horária semanal do curso durante os dias da semana (20% em cada dia).

Percebe-se pelo Quadro 2, que a primeira possível causa para o déficit é a existência de salas com dimensões inadequadas. Verifica-se que alguns cursos têm uma grande oferta de vagas (até 60 vagas) e têm grande demanda da comunidade, ou seja, eles preenchem essas vagas. Isso significa que, considerando as reprovações, é comum ter turmas com até 90 alunos nos períodos iniciais. Por outro lado, a maior parte das salas disponíveis tem baixa capacidade de lotação (35 a 60 alunos). Isso quer dizer que, não há, em nossa instituição, salas com dimensão adequada para abrigar as aulas das turmas maiores. Também foi constatado que os docentes das disciplinas básicas têm necessidade de unir turmas diferentes em uma mesma sala de aula em função do excesso de carga horária de ensino (dados divulgados no artigo “RAZÃO ALUNO/PROFESSOR E CARGA HORÁRIA EM ENSINO DE GRADUAÇÃO NA REGIONAL JATAÍ DA UFG – ANÁLISES PRELIMINARES” do presente Dossiê Diagnóstico do Ensino na Regional Jataí). Assim, a sugestão de solução é construção de mais uma central de aulas com salas amplas para 100 alunos.

Outro aspecto levantado foi o uso de salas para outros fins, como administrativos (reuniões de colegiado, de unidades acadêmicas, Cograd, centro acadêmico etc.), além de eventos (semanas de cursos, congressos, semanas de defesas), entre outros. De acordo com dados levantados junto à Seccional do CEGEF (Centro de Gestão de Espaço Físico) da Regional Jataí da UFG, atualmente há 20 salas de aula ocupadas para fins administrativos. A sugestão de



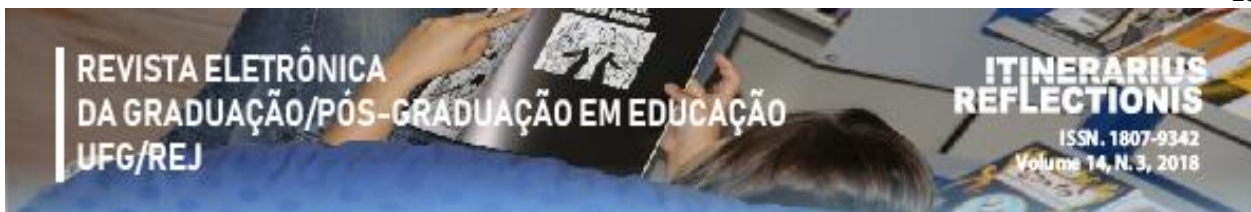
solução, neste caso, seria a construção de um bloco administrativo, que poderia liberar 20 salas de aula.

A terceira possível causa identificada foi o fato de haver reservas semestrais de sala para uso esporádico. A proposta de solução é a conscientização da comunidade acadêmica que, para esses casos, deve utilizar o sistema para reservas temporárias, facilitando, assim, a gerência do espaço e a sua liberação para outras atividades acadêmicas.

A quinta possível causa levantada diz respeito à concentração de disciplinas de terça a quinta. Foi possível verificar no SIDS (SMITH, 2018) que há essa sobrecarga de estrutura de terça a quinta. Tanto que, ao solicitar reserva temporária ou esporádica, é possível conseguir salas de aula apenas na segunda ou sexta; de terça a quinta, na maioria das vezes não é possível conseguir reservas. A sugestão de solução é realizar o parcelamento obrigatório da carga horária semanal do curso durante os cinco dias da semana (20% em cada dia). Ressalta-se que, diante da situação de carência de estrutura física, a sugestão seria que as atividades fossem distribuídas de acordo com a disponibilidade de estrutura, e não o inverso, como ocorre atualmente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização desse levantamento e posterior análise, foi possível diagnosticar a real situação da Regional Jataí da Universidade Federal de Goiás (UFG) no que se refere as salas de aula destinadas para atividades acadêmicas. Foi possível concluir que há uma carência de salas adequadas para o atendimento das atividades acadêmicas e ressalta-se que este estudo foi realizado considerando apenas a graduação. Para um planejamento eficaz, faz-se necessário considerar que a instituição também possui programas de mestrado e doutorado, bem como especializações (Pós-graduação lato e stricto sensu), que também demandam salas de aula e que, atualmente, dividem os espaços já existentes com a graduação. Foi possível perceber também que a solução passa por uma ampliação da estrutura com planejamento adequado dos tamanhos e formatos das salas e também por atitudes da comunidade universitária, docentes e coordenadores de cursos, que garantam a racionalização da utilização da estrutura já disponível.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BGE. **NORMA TÉCNICA 11/2014 - Saídas de Emergência.** Atualizada pela Portaria n.183/2014 CG. Publicada pelo BGE n. 205. Novembro de 2014.

ROCHA, Bruno Moraes. **Mapeamento de salas de aulas no campus Jatobá, Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí.** Disponível em: <https://cograd.jatai.ufg.br/p/25363-mapeamento-das-salas-de-aula-no-campus-jatoba>

ROCHA, Bruno Moraes. **Mapeamento de salas de aulas no campus Riachuelo, Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí.** Disponível em: <https://cograd.jatai.ufg.br/p/25534-mapeamento-das-salas-na-unidade-riachuelo>

SMITH, Oler Peter. **Sistema de Distribuição de Salas.** Disponível em: <https://sys.mat.ufg.br/sids2/SiDS/>. Acessado em 21 de junho de 2018.

UFG, R. J. (2015). **Planejamento da estrutura da Regional Jataí conforme o novo estatuto da UFG.** Jataí: Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí.