

Tema:

Gestão de Presença Automatizada com Beacons



Introdução

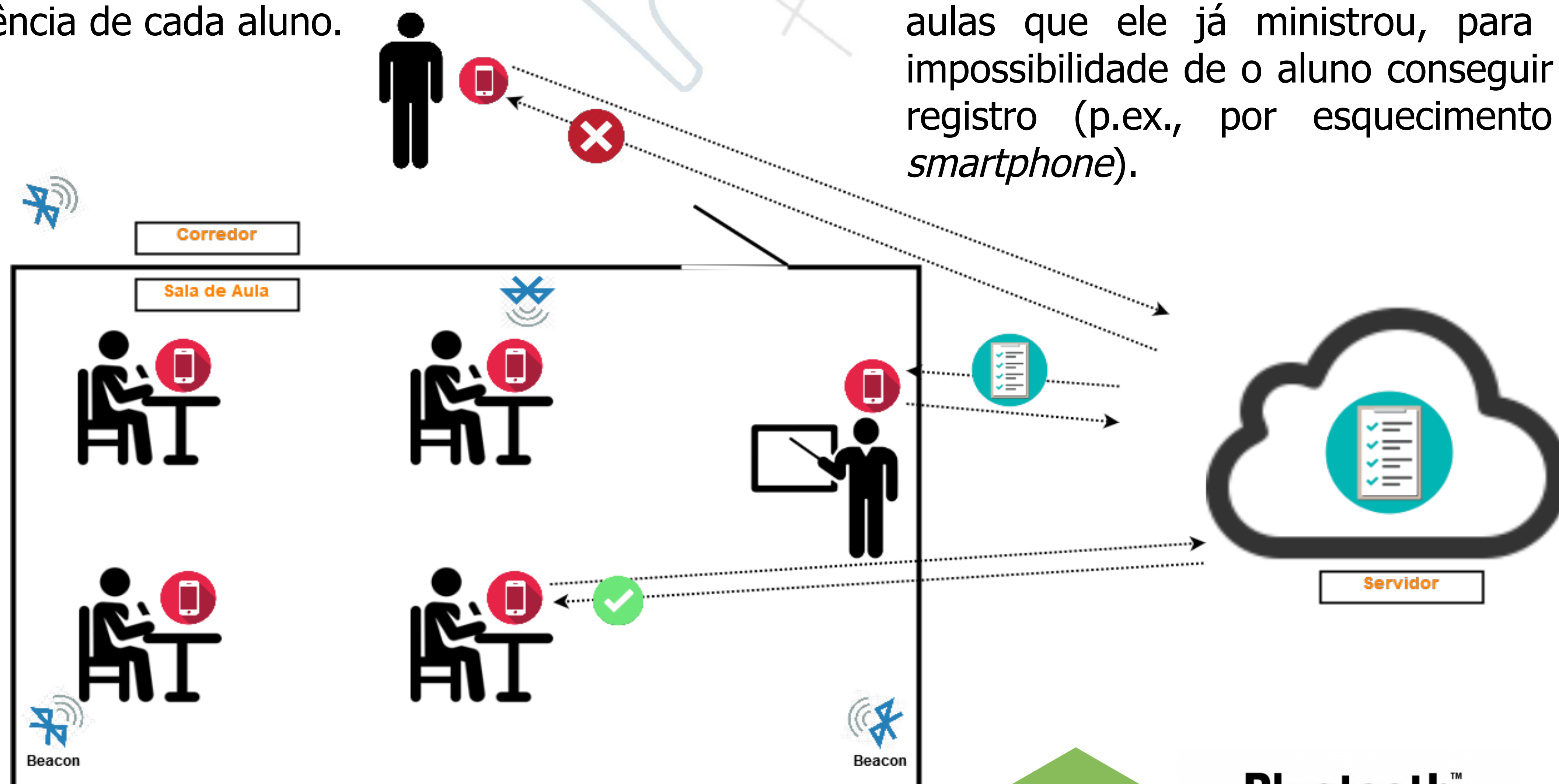
Atualmente o apontamento da presença nas aulas é feita ou pela assinatura da Lista de Presença pelo aluno ou pela anotação de presença feita pelo professor (p.ex., chamada).

Motivação

Os alunos, ao assinarem a lista de chamada, têm a sua atenção desviada por alguns instantes, podendo perder a sua concentração. Caso o professor realize uma chamada, desperdiçará algum tempo da aula.

Objetivo

Em vista dos problemas apresentados, desenvolveu-se um Sistema para a Automatização da Gestão da Presença, que de forma transparente realiza o apontamento da frequência de cada aluno.



Projeto

O sistema se baseia no uso de Balizadores, ou Beacons, que se comunicam com dispositivos móveis, como *smartphones*, por meio de Bluetooth Low Energy (BLE). Ele é composto por dois componentes:

- Servidor
- Programa Aplicativo

O servidor é responsável por gerenciar a presença do aluno. Com dados obtidos de um aplicativo desenvolvido para os *smartphones* dos alunos e professores, o servidor realiza o registro de presença em cada aula que o aluno assista. O aplicativo admite dois tipos de usuários: o Aluno e o Professor. No caso do Aluno, ele autentica o aluno e busca em segundo plano os Beacons instalados nas proximidades. E após certo período de tempo, envia esses dados ao servidor.

Já o Professor possui permissão de apontar manualmente a presença para os alunos das aulas que ele já ministrou, para casos de impossibilidade de o aluno conseguir efetuar o registro (p.ex., por esquecimento do seu *smartphone*).

Integrantes: David Wen
Felipe Cardoso Resende
Marcos Teruaki Hosoya

Professor Orientador: Carlos Eduardo Cugnasca
Co-orientador: Camilo Rodegheri

