

# Fluxo de comunicacao assincrona dos microsservicos

Este documento descreve o fluxo de comunicacao assincrona entre os microsservicos Games, Users e Payments via Azure Service Bus.

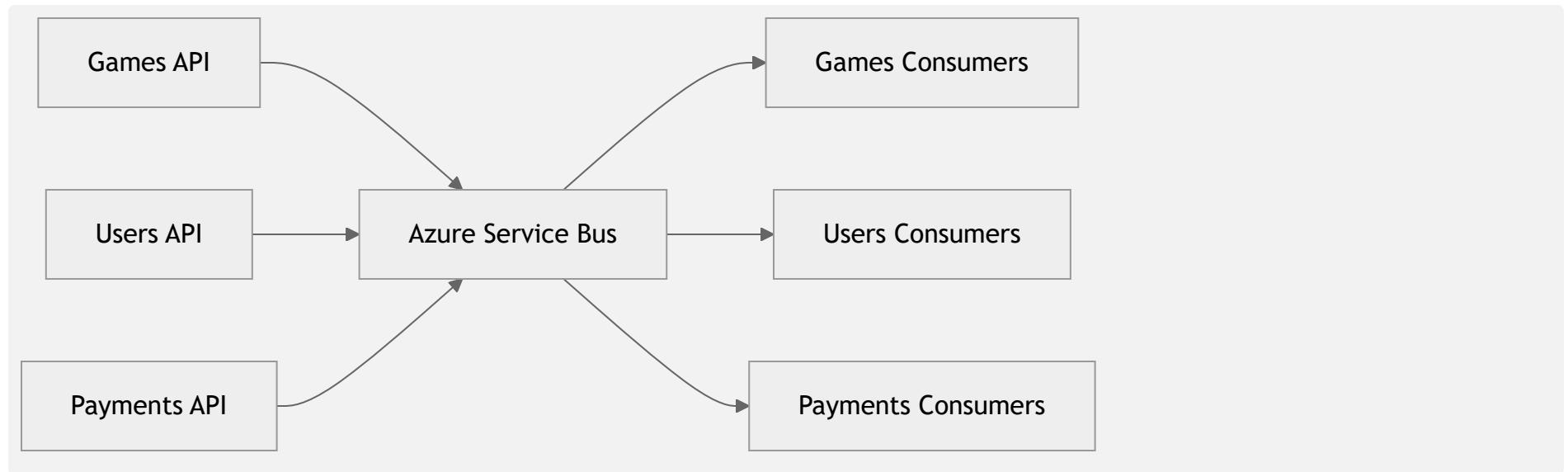
## Visao geral

- Publicacao de eventos ocorre nos serviços de origem (Games, Users, Payments).
- Consumo e processamento de eventos ocorre por consumers/handlers em cada serviço.
- Eventos sao usados para integracao, atualizacao de historico e propagacao de mudancas de estado.

## Componentes

- Games API
- Users API
- Payments API
- Azure Service Bus (topics/queues)
- Games Consumers
- Users Consumers
- Payments Consumers

## Fluxo de comunicacao (alto nível)



## Fluxos por serviço

### Games

- Publica eventos relacionados a jogos e promocaes.
  - topic `games-created-updated`
  - topic `promotions-created-updated`
- Consome eventos para indexacao historica e atualizacao de buscas.
  - consome `games-created-updated` (subscription `fiap-cloud-games-games`)

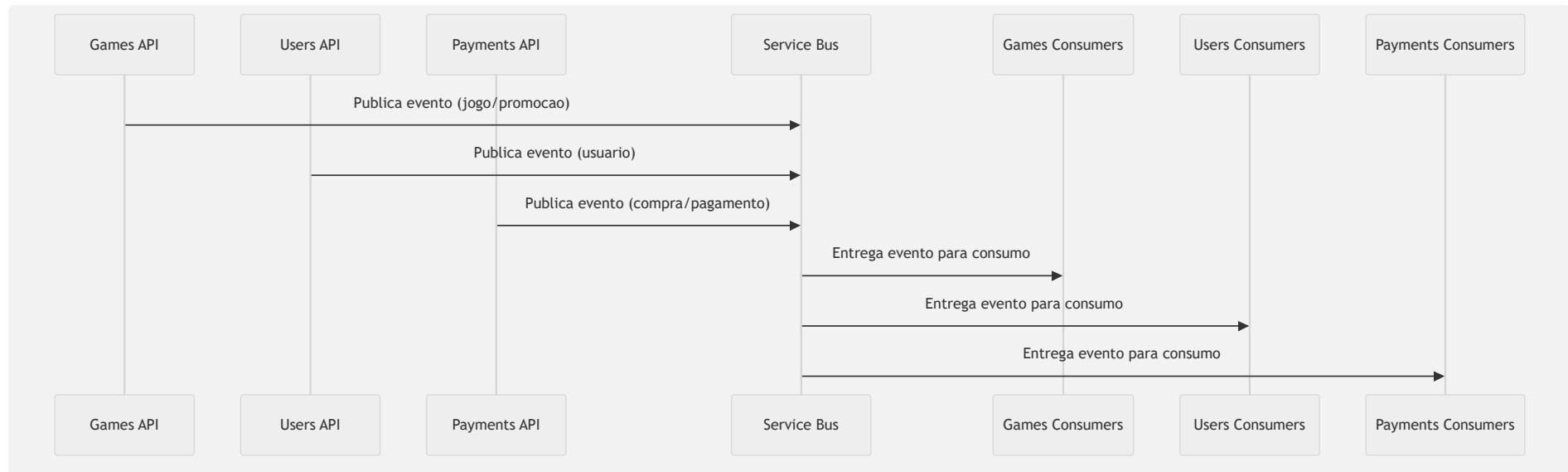
## Users

- Publica eventos de usuarios e compras.
  - topic `users-created-updated`
  - topic `purchases-history-index`
- Consome eventos para historico de compras e sugestoes.
  - consome `games-created-updated` (subscription `fiap-cloud-games-users`)
  - consome `payments-purchases-completed` (subscription `fiap-cloud-games-users`)
  - consome `purchases-history-index` (subscription `fiap-cloud-games-users`)

## Payments

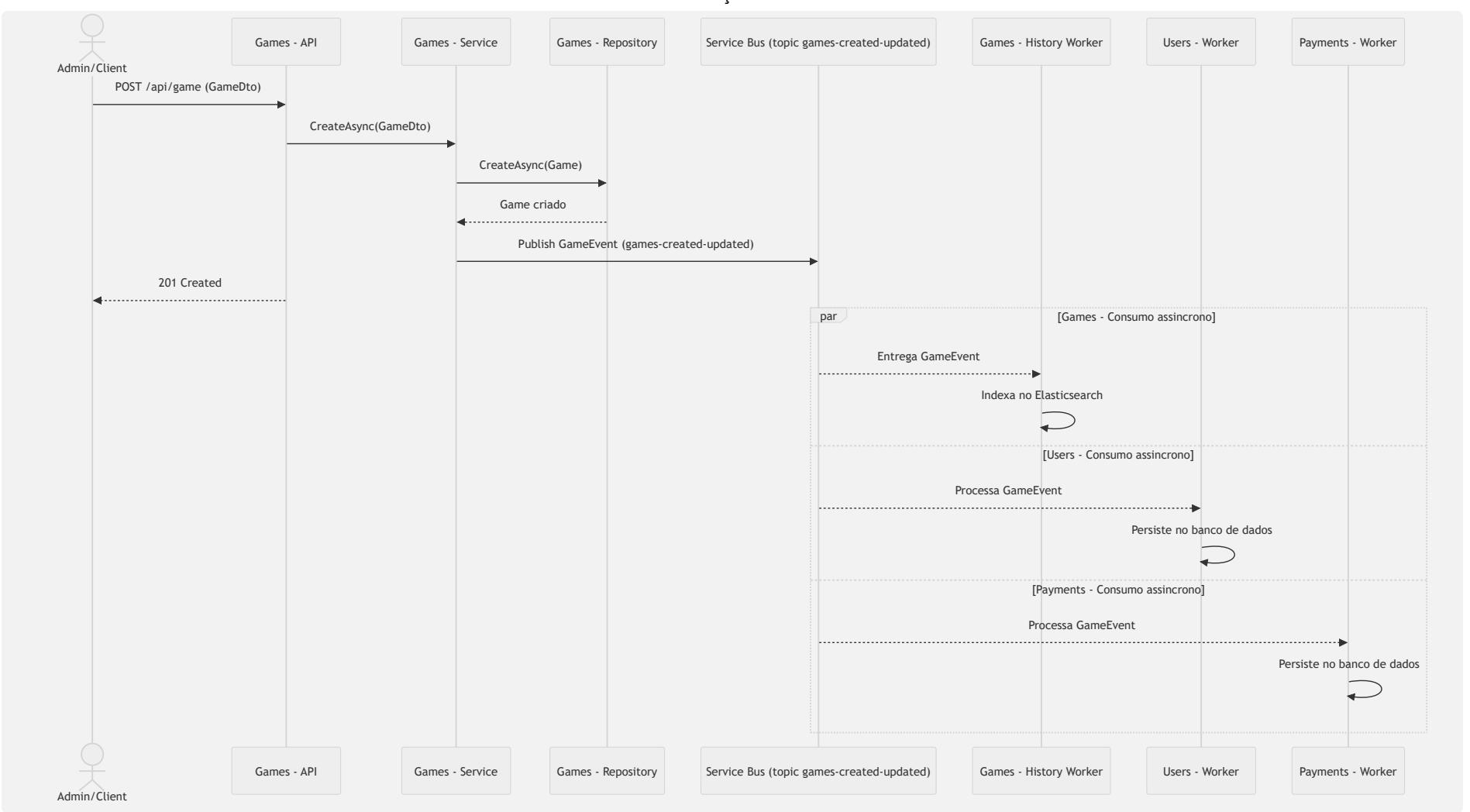
- Publica eventos de pagamento e confirmacao.
  - topic `payments-purchases-requested`
  - `PurchaseCompletedEventPublisher.PublishAsync()` → topic `payments-purchases-completed`
- Consome eventos para atualizar status de pagamentos e promocoes.
  - consome `games-created-updated` (subscription `fiap-cloud-games-payments`)
  - consome `promotions-created-updated` (subscription `fiap-cloud-games-payments`)
  - consome `payments-purchases-requested` (subscription `fiap-cloud-games-payments`)
  - consome `users-created-updated` (subscription `fiap-cloud-games-payments`)

## Fluxo detalhado (sequencia)



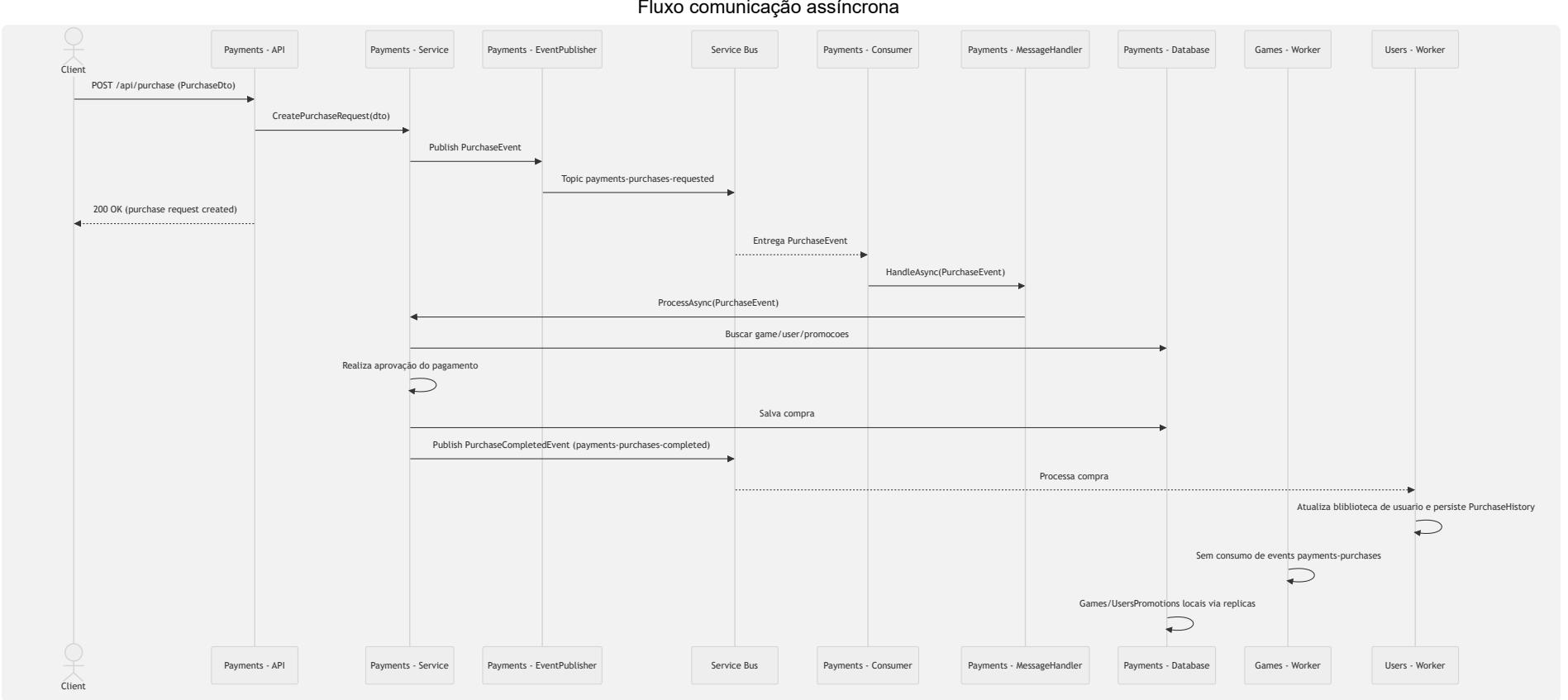
## Requisicao completa POST game

Este fluxo detalha a requisição POST games em fiap-cloud-games-games e a propagação do dado para os serviços de payments(caixa preta) e users(caixa preta)



## Requisicao completa POST purchase

Este fluxo detalha a requisição POST games em fiap-cloud-games-payments e a propagação do dado para os serviços de games(caixa preta) e users(caixa preta)



## Requisicao completa POST user

Este fluxo detalha a requisição POST user em fiap-cloud-games-users e a propagação do dado para os serviços de games(caixa preta) e users(caixa preta)

## Fluxo comunicação assíncrona

